12e Année. — N° 585. Le Numéro : 50 centimes. (Étranger : 60 centimes.) 4 Décembre 1909. — Tous les Samedis.

LA VIE AU GRAND AIR

JEANNETTE AU BASE-BALL

Joe Jeannette n'est pas seulement un merveilleux pugiliste, c'est encore un excellent joueur de base-ball.

(Voir l'article de John Kelly, sur le Base-Ball, aux pages 400 et 401.)

ÉDITIONS PIERRE LAFITTE & Cie
JE SAIS TOUT :: FERMES ET CHATEAUX :: FEMINA
MUSICA :: LA VIE AU GRAND AIR :: LIVRES, ROMANS
10, aven. des Champs-Élysées et 9, aven. de l'Opéra.

Abonn. : *France 24 fr. — Étranger 28 fr.*
Les abonnés bénéficient de 2 fr. par an sur les acheteurs au numéro et reçoivent en outre gratuitement les numéros spéciaux et de nombreuses primes dont la liste est envoyée sur demande.

LES ÉDITIONS PIERRE LAFITTE & Cie PEUVENT ÊTRE LUES PAR TOUT LE MONDE

Source gallica.bnf.fr / Musée Air France

DUSAUSOY

EXPERT

4, Boul des Italiens

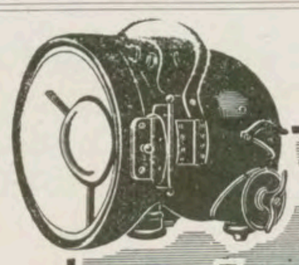
ACHAT TRÈS CHER
DE BIJOUX
DIAMANTS
PIERRES FINES

Expertises Gratuites

SAVON BELFLOR

L.T. PIVER

PARIS



Phares

BLÉRIOT

Demander
le Nouveau Catalogue

16 Rue Duret. Paris.

DYNAMO "PHI„

PRENEZ GARDE, Madame

vous commencez à grossir, et grossir, c'est vieillir. Prenez donc tous les jours deux dragées de **THYROIDINE BOUTY,** *et votre taille restera ou redeviendra svelte. — Le flacon de 50 dragées est expédié franco par le* LABORATOIRE, 1, Rue de Châteaudun, Paris, contre mandat-poste de 10'

TRAITEMENT INOFFENSIF ET ABSOLUMENT CERTAIN

en ayant soin de bien spécifier : ***Thyroïdine Bouty***

POUR AVOIR LES MEILLEURES JANTES BOIS EN VÉRITABLE ÉRABLE AMÉRICAIN

EXIGEZ LES MARQUES

KUNDTZ

&

FAIRBANKS-BOSTON

(Le Public est prié de refuser toutes Contrefaçons & Imitations)

A LA CORBEILLE FLEURIE

BRISE EMBAUMÉE VIOLETTE

ED. PINAUD

18, PLACE VENDÔME

PARIS

SUSPENSOIR MILLERET
élastique sans sous-cuisses, 2 fr. 50
pour VARICOCÈLES, HYDROCÈLES, CAVALIERS.
BANDAGES CURATIFS, BAS-VARICES.
LE GONIDEC, 13, Rue Etienne-Marcel, PARIS.

PLUS DE CHEVAUX BOITEUX

Guérison radicale et sûre

par

L'ASPLINTO

des

Suros, Courbes, Eparvins, Molettes, Vessigons, Efforts, etc.

SANS INTERRUPTION DU TRAVAIL

Indispensable aux chevaux de Selle, de Course, etc.

Brochure explicative franco sur demande

PRIX : 3 fr. 75 — 6 fr. 50 — 9 fr. 25.

En Vente: Dr J. RENARD, 142, Avenue de Clichy — PARIS

POUDRE DENTIFRICE CHARLARD

Conservation, Blancheur des dents. Beauté éclatante des lèvres et de la bouche

Prix de la boîte, 2 fr. 50 franco.

EAU DENTIFRICE CHARLARD

Prix du flacon : 2 fr. 50

Pharmacie CHARLARD, 12, bd Bonne-Nouvelle

Ces deux produits, composés en 1765 par M. Charlard, prévôt du Collège des Pharmaciens de Paris jouissent depuis cette époque de la faveur du public ; ils rendent les dents très blanches sans attaquer l'émail. — Pharmacie CHARLARD, 12, Boulevard Bonne Nouvelle, PARIS.

Protégez votre visage contre
LE HALE DU GRAND AIR
par l'emploi de la

CRÈME SIMON

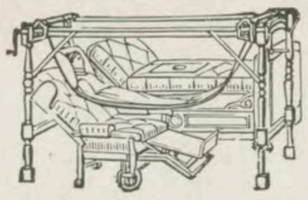
Indispensable aux Touristes

Souveraine contre
Engelures et Gerçures

J. SIMON. — Paris

OBÉSITÉ Mesdames voulez-vous maigrir?
Prenez le matin dans un demi verre d'eau deux cuillerées de

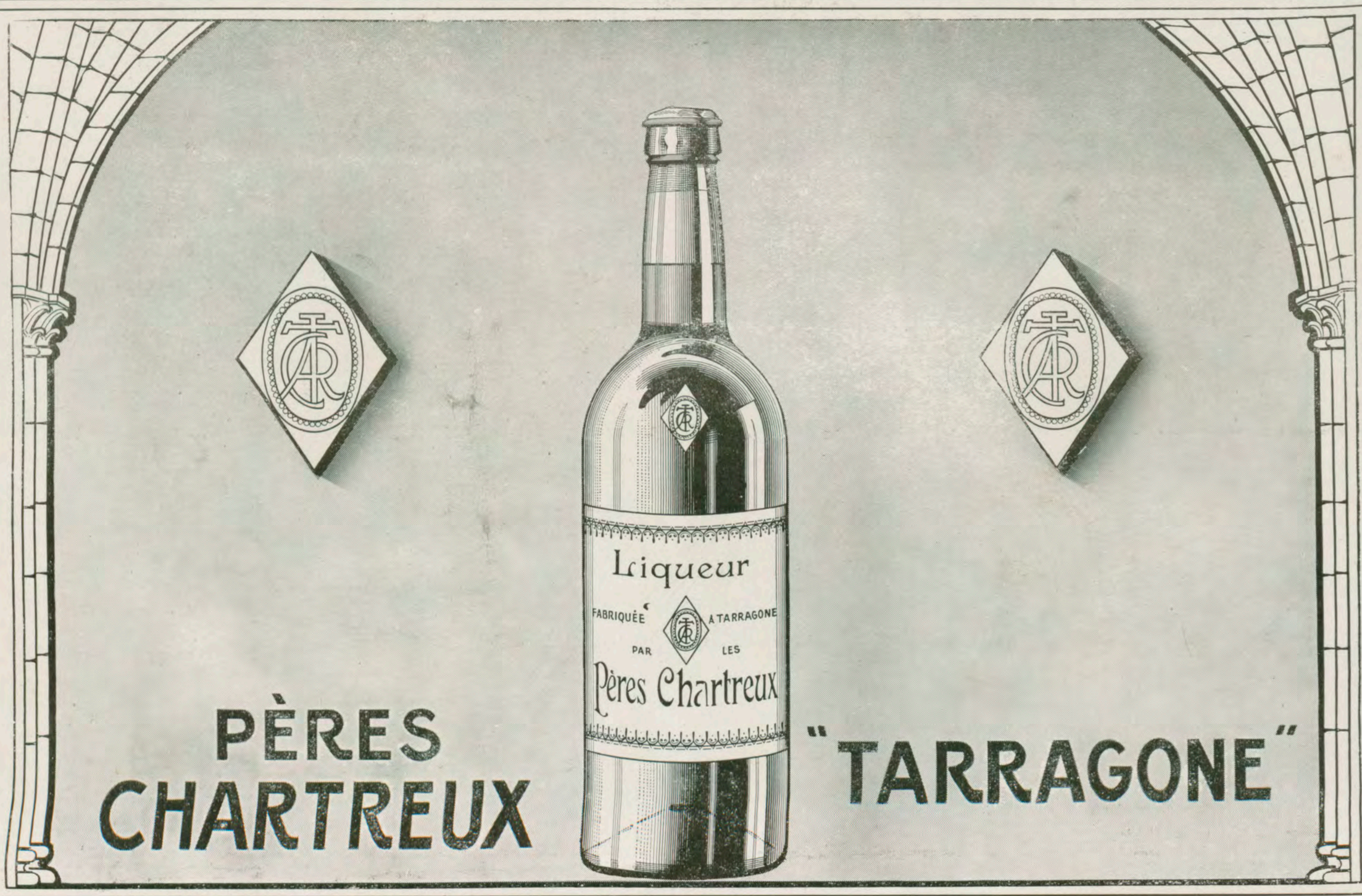
RUBINAT LLORACH



LIT MÉCANIQUE
DUPONT
10, Rue Hautefeuille
PARIS (VIe)
TÉLÉPHONE 818-67
Envoi Franco du Catalogue
Aucune Succursale

Transport de malades en Ambulances automobiles.

MESDAMES
Les Véritables CAPSULES
des Drs JORET & HOMOLLE
Régularisent les Epoques et en Evitent les Douleurs.
Le Fl. 4'50 Fco. Phie SÉGUIN, 165, Rue St-Honoré, Paris.



PÈRES CHARTREUX "TARRAGONE"

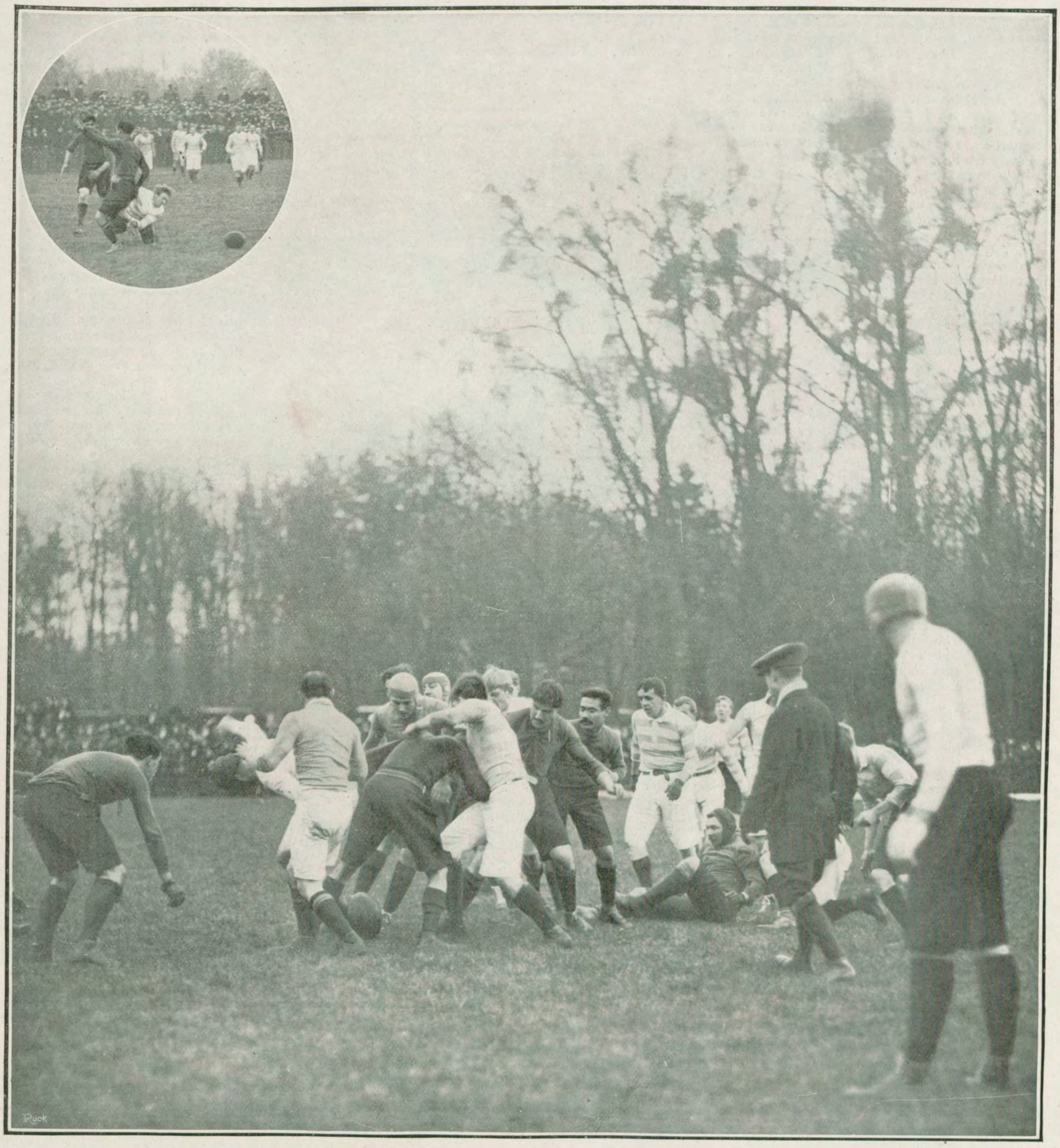
Tous droits de reproduction et de traduction sont réservés pour tous pays. Copyright in U. S. A. December 4 th 1909.

La Vie au Grand Air

ABONNEMENTS :
France, 24 francs. — *Étranger*, 28 francs.
Changement d'adresse : 0 fr. 75
Les abonnés bénéficient de 2 fr. par an sur les acheteurs au numéro et reçoivent en outre gratuitement les numéros spéciaux et de nombreuses primes dont la liste est envoyée sur demande.

4 Décembre 1909 — N° 585
ÉDITIONS PIERRE LAFITTE & Cie
Direction et Rédaction : 90, av. des Champs-Élysées, Paris — Tél. 528-64-66-68
Salle d'exposition : 9, avenue de l'Opéra.
Messageries : 56, avenue du Maine.
Publicité : HUGUET-MINART & Cie, 11, boulevard des Italiens.

PUBLICITÉ
Pages d'Annonces, la ligne .. .. 2 fr.
La page .. .. 600 fr.
Encartage .. .. 750 fr.



LE MATCH RACING-STADE

Le Racing-Club a battu le Stade par cinq points (un essai, un but) à trois points (un but sur coup franc), après une lutte acharnée de bout en bout. Le match fut des plus intéressant, et prouve que les deux équipes sont fort près l'une de l'autre. Pendant la première mi-temps, le ballon, comme le montre cet instantané, sortit continuellement au Stade qui avait adopté la formation zélandaise. Dans le médaillon, un superbe plaquage de Dedet, qui a pourtant eu le temps d'effectuer sa passe.

MOTEURS SANS SOUPAPES

Le moteur sans soupapes est le great event du Salon de l'Olympia — Un nouveau-né qui a fait son chemin depuis un an

Le public anglais qui visitait naguère le Salon de l'Olympia se portait en foule à tous les stands où l'on exposait un moteur « Valveless ». La mode actuelle paraît être au moteur sans soupapes.

Alors qu'il y a un an, le moteur Knight apparaissait pour la première fois sur le marché, des polémiques ardentes furent soulevées à son sujet. Ses rares partisans vantaient son silence, sa simplicité extérieure, son rendement. Ses détracteurs, nombreux, hochaient ironiquement la tête, et objectaient les difficultés de graissage, de refroidissement, le manque d'étanchéité inévitable selon eux. « Tout cela est très joli, disaient-ils, mais comme dit l'autre, *faudra voir!...* » Et l'on a vu! — On a vu que tous ces épouvantails disparaissent devant la souveraine sanction de l'expérience. La cause du sans soupapes est gagnée et bien gagnée.

Un peu d'historique. Est-ce bien une chose absolument nouvelle qu'un moteur sans soupapes? On est volontiers porté à le croire, car, ne songeant qu'aux moteurs d'automobile, on omet volontiers les moteurs industriels.

N'oublions pas cependant que ceux-ci furent les précurseurs de ceux-là. L'antique moteur Lenoir avait une distribution à tiroirs. Otto construisit ensuite des moteurs analogues.

Enfin, en dehors des moteurs à explosion, ne trouvons-nous pas la machine à vapeur, avec son tiroir, presque aussi vieille qu'elle?

Et, détail piquant, aujourd'hui, les machines à vapeur à tiroir diminuent de plus en plus ; allez dans une grande usine génératrice, vous ne trouverez plus une seule machine à tiroir ordinaire. Toutes sont munies de tiroirs tournants ou de ***soupapes!*** Tout évolue: le moteur à explosions abandonne la soupape qu'avait adoptée la machine à vapeur.

Le moteur Knight. C'est très bien de supprimer les soupapes. Encore faut-il assurer la distribution. Voyons comment on y parvient dans le moteur de Knight.

Le cylindre est percé à sa partie supérieure, de deux fentes latérales, en regard desquelles aboutissent les tuyauteries d'aspiration et d'échappement.

Deux chemises cylindriques sont disposées concentriquement entre le cylindre et le piston. Elles portent, elles aussi, chacune deux fentes : la chemise intérieure, A, a ses deux orifices à la même hauteur; la chemise B, extérieure, a l'orifice d'admission plus élevé que celui d'évacuation.

Ajoutons que le fond du cylindre est constitué, comme on peut le voir dans notre fig. 1, par une sorte de piston fixe K, sur lequel coulisse la chemise A.

Ceci dit, il est facile de voir comment vont s'effectuer les divers temps du cycle.

Au début de la course d'aspiration (fig. 2 et 3), les ouvertures de gauche de A et B coïncident et sont placées en face de H, orifice d'admission.

A mesure que le piston descend, A monte, puis B. Si bien qu'au moment où le point mort bas est dépassé, le cylindre se trouve complètement fermé (fig. 3 et 4).

Il en est ainsi pendant la compression et la détente des gaz, après l'explosion (fig. 1 et 4).

Pendant ce temps, d'ailleurs, les chemises A et B ne restent pas immobiles. Mais leur mouvement est combiné de telle façon que leurs fentes ne se trouvent jamais en même temps en regard des ouvertures du cylindre. Au moment de l'échappement, au contraire,

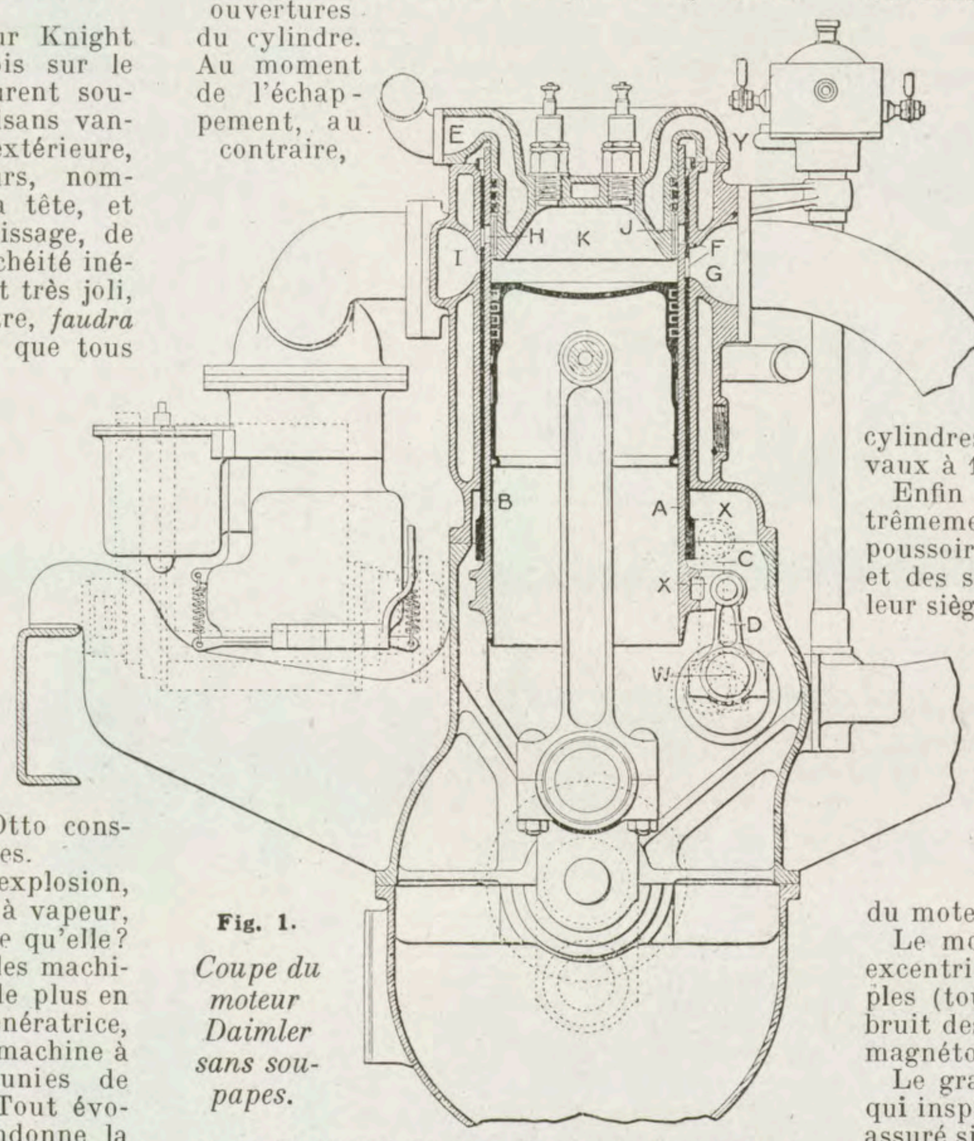


Fig. 1.
Coupe du moteur Daimler sans soupapes.

A, chemise-tiroir interne. — B, chemise-tiroir externe, — C, biellette de commande de la chemise externe, — D, biellette de commande de la chemise interne. — F, fentes pour l'échappement. — G, sortie des gaz brûlés. — H, fentes pour l'admission. — I, arrivée des gaz frais — K, piston-culasse. — J, segments larges obturant les fentes F et H. — W, arbre de dédoublement à manivelles commandant les biellettes C et D. — X, articulations des biellettes. — Y, distribution d'allumage.

(fig. 5 et 2) l'orifice de droite est démasqué et les gaz brûlés s'échappent.

Le mouvement des chemises obturatrices leur est communiqué par des biellettes (qu'on aperçoit en D dans notre fig. 1), reliées à des colliers d'excentriques.

Les excentriques sont portés par un arbre, analogue à l'arbre à cames d'un moteur ordinaire, tournant à demi-vitesse du moteur.

Les avantages d'un tel moteur sont nombreux. D'abord, tout le mécanisme est enfermé dans le carter ou dans les cylindres. Par conséquent, le conducteur n'a à s'occuper de rien, pas plus qu'il ne s'occupait auparavant des bielles ou des pistons. Le moteur y gagne en simplicité extérieure: pendant sa marche, on ne voit aucune pièce en mouvement.

Les cylindrées peuvent être plus complètes qu'avec les soupapes: rien n'empêche, en effet, de donner aux ouvertures de passage des gaz une section aussi grande qu'on le veut. Il s'ensuit une meilleure utilisation, d'où augmentation de la puissance massique. D'ailleurs on pourra en juger quand on saura que le modèle présenté l'an dernier au Salon du Grand Palais, un quatre-cylindres de 124×130, donne au frein 72 chevaux à 1.500 tours.

Enfin et surtout, le moteur Knight est extrêmement silencieux. Le bruit inévitable des poussoirs heurtant les queues de soupapes et des soupapes elles-mêmes retombant sur leur siège, a complètement disparu.

Les mouvements de toutes les pièces sont continus et sans à-coups. Plus de ressorts dans la distribution, ce qui amène un nouvel avantage : le moteur conserve le réglage absolu de sa distribution à toutes les allures, ce qui n'a pas lieu dans le moteur à soupapes, où le retard de fermeture s'exagère quand l'allure du moteur augmente.

Le mouvement est transmis à l'arbre des excentriques par une chaîne à maillons multiples (toujours les préoccupations d'éviter le bruit des engrenages droits), et à l'arbre de la magnéto par engrenages hélicoidaux.

Le graissage des chemises et du cylindre, qui inspirait au début méfiance au public, est assuré simplement par des rainures hélicoidales tracées sur les surfaces à graisser. Le refroidissement s'effectue parfaitement.

Au surplus, le moteur Knight n'en est pas à ses débuts. Très longuement étudié (pendant six ans !) il ne fut adopté que l'an dernier par la Daimler Anglaise et Minerva. On annonce maintenant que Panhard a acquis la licence française : il a donc conquis son droit de cité d'une façon définitive.

Les autres sans soupapes. Le Salon anglais a vu l'éclosion de plusieurs moteurs Valveless. Nous ne saurions les passer tous en revue. Disons un mot du Hewit.

Sa distribution est commandée par des pistons auxiliaires qui se meuvent dans un cylindre parallèle au cylindre moteur. Dans leur mouvement, ils viennent découvrir alternativement des ouvertures en relation respectivement avec le carburateur et le pot d'échappement.

Ils sont conduits par un vilebrequin spécial ; mais, au temps de l'explosion, ils utilisent directement l'énergie provenant des gaz en train de se détendre.

Voici, d'autre part, la description du moteur dont Mercédès vient de faire breveter la distribution.

Deux disques légèrement coniques percés chacun d'une ouverture (fig. 6) tournent en sens contraire, et concentriquement. Chacun reçoit son mouvement d'un pignon commandé par le moteur.

L'ensemble est placé au fond du cylindre. On conçoit qu'à chaque

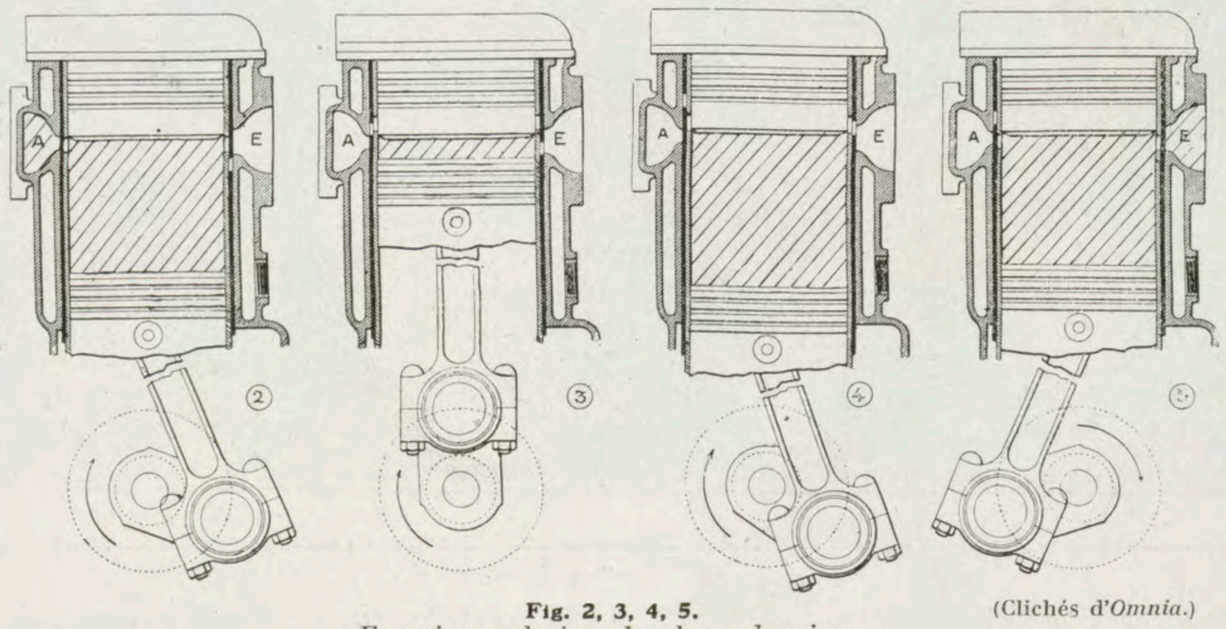


Fig. 2, 3, 4, 5. (Clichés d'*Omnia*.)
Fonctions relatives des deux chemises
2. Admission. — 3. Compression et détente. — 4. Commencement de l'échappement. — 5. Echappement.

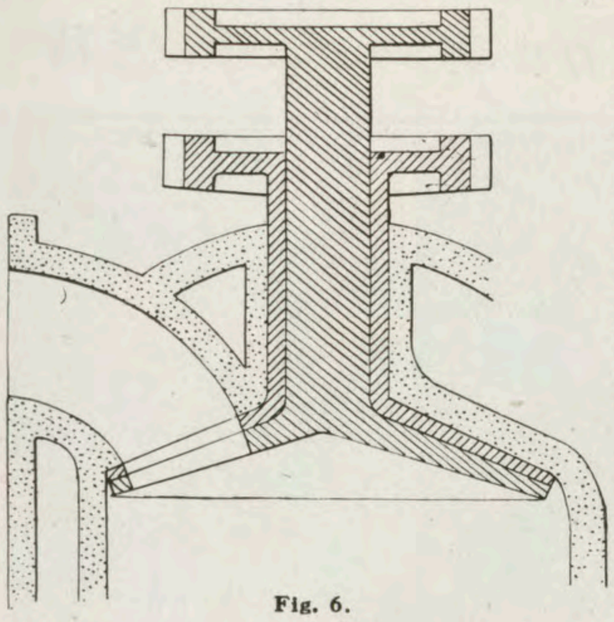


Fig. 6.

Coupe d'un moteur Mercédès.

Deux disques légèrement coniques percés chacun d'une ouverture découvrent tour à tour l'admission et l'échappement.

On a beaucoup parlé également au salon de l'Olympia d'un autre moteur sans soupapes qui présente, celui-là, le maximum de simplicité : c'est le moteur King. Nos confrères d'outre-Manche se sont livrés à une suite de facéties humoristiques, qui n'ont pas de charmes, traduites en français et qui se basent sur ces deux points : que *King* signifie roi en anglais, tandis que le terme de *Knight* veut dire *chevalier*, c'est-à-dire le grade le moins élevé dans la noblesse d'outre-Manche. Il semble, disaient-ils, que, dans ce cas, le roi doive le pas au simple chevalier. Charmant !

Dans le moteur King, une seule valve tournante assure la distribution pour une paire de cylindres. Il y a donc deux valves pour quatre cylindres. Record ! Chaque groupe est venu de fonte d'une seule pièce, avec le logement de la valve, qui comprend une circulation d'eau. Les deux valves, mues par un arbre vertical, tournent en sens opposé à la demi-vitesse du moteur. Un seul tuyau d'admission et un seul tuyau d'échappement desservent chaque groupe de cylindres, ce qui est bien le comble de la simplification.

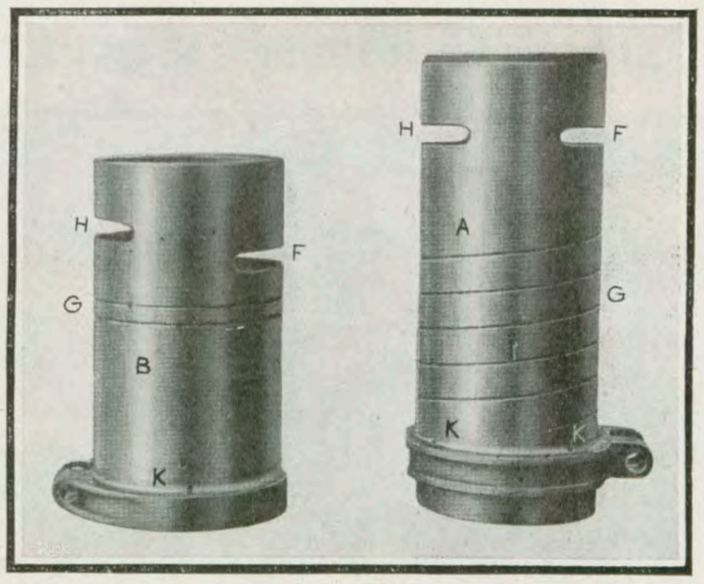


Fig. 7.

Chemises-tiroirs du moteur Daimler anglais.

A, chemise mobile interne. — B, chemise mobile externe. — F, fentes de l'admission. — G, rainures pour le graissage. — K, orifices de graissage. — H, fentes de l'échappement.

tour, les deux ouvertures se trouvent en coïncidence, et puissent découvrir tour à tour l'admission et l'échappement convenablement disposés sur le cylindre.

Comme au Knight, on va objecter la difficulté de graissage de ces surfaces frottantes : oublie-t-on que les axes des rupteurs, dans l'allumage à basse tension, tournent convenablement dans leur logement placé, lui aussi, dans le fond du cylindre ?

L'étanchéité est assurée par la position même des disques : la pression des gaz, aux 2e et 3e temps, tend, en effet, à les appliquer fortement l'un contre l'autre d'abord, et l'ensemble au fond du cylindre.

M. Percy Riley a cherché, en perfectionnant le moteur Knight, à réduire à néant deux des principales objections de ses adversaires : mauvais refroidissement des chemises et commandes de l'arbre à excentriques par chaînes.

Dans son moteur, le piston se meut dans un cylindre qui ressemble à celui d'un moteur ordinaire. La double chemise de distribution se meut dans un espace annulaire séparé du cylindre principal par une lame d'eau.

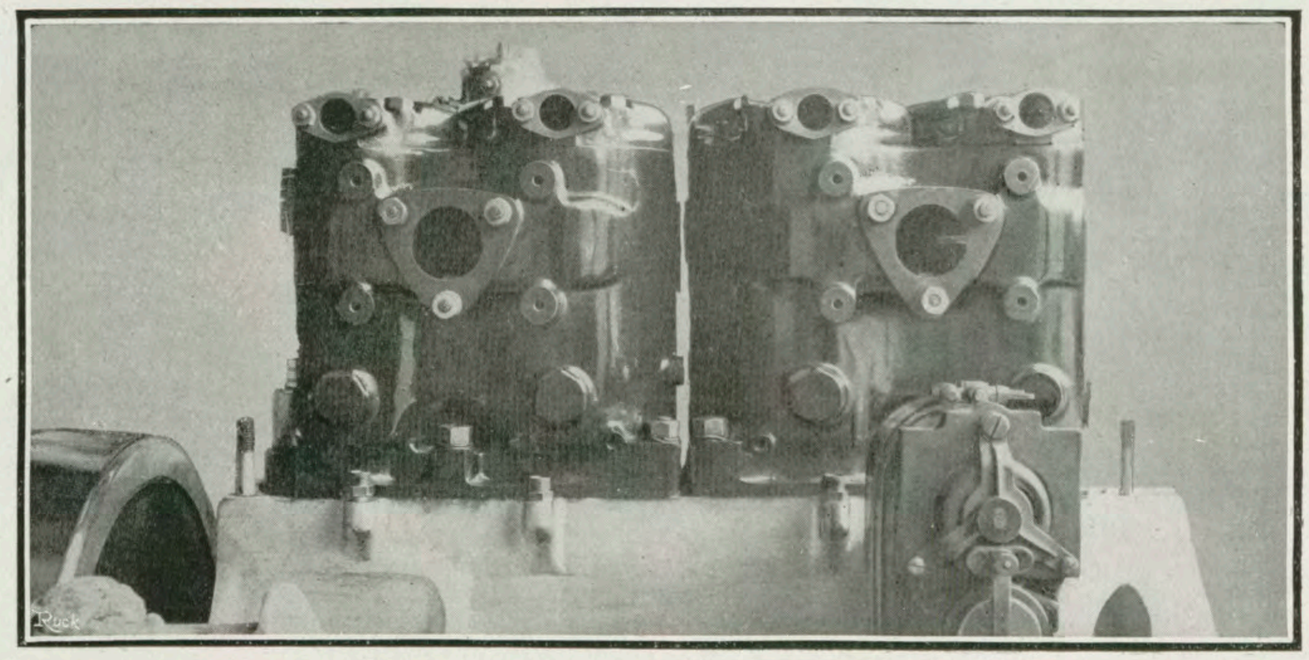
Les fourneaux sont commandés par excentrique, avec renvois de sonnettes. Avec deux excentriques seulement, comme dans les machines à vapeur, on arrive à mettre en mouvement les huit chemises du moteur.

M. W. H. Clegg, lui, supprime purement et simplement un des deux fourreaux. Celui qui reste est animé d'un mouvement de rotation : c'est, en somme, un souvenir des machines à vapeur où l'admission de vapeur est commandée par tiroir rotatif.

Le succès du moteur sans soupapes est tel qu'on en a construit un... pour une motocyclette.

M. Williams, l'auteur de cette nouveauté, remplace les deux soupapes d'un moteur ordinaire par une sorte de robinet à trois voies, mettant en communication l'intérieur du cylindre d'une part, avec, d'autre part, le carburateur ou le pot d'échappement.

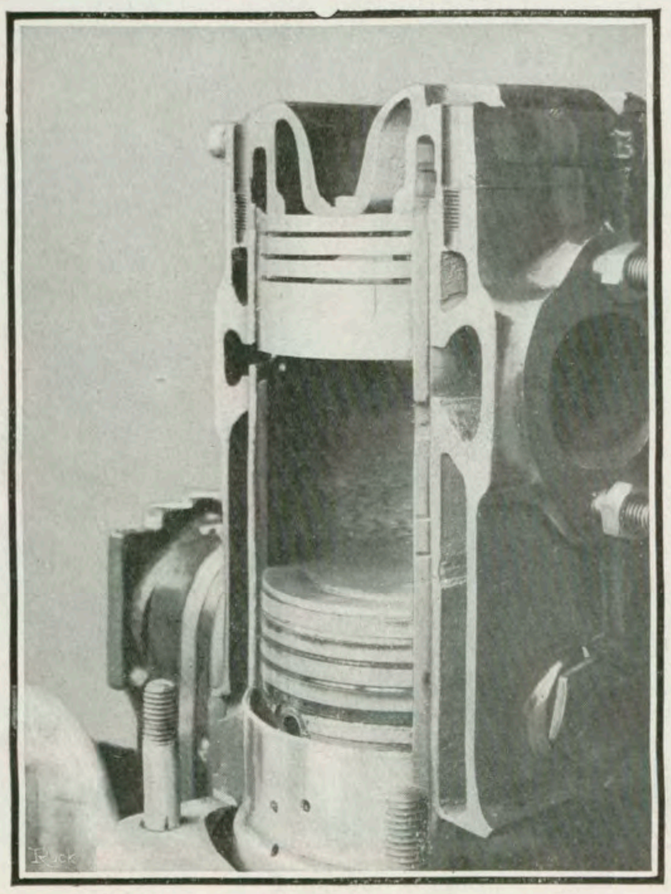
Le moteur Taylor a une distribution identique à celle des machines à vapeur à tiroirs rotatifs : deux cylindres échancrés dont l'axe est perpendiculaire au cylindre principal, se meuvent dans sa culasse, en oscillant autour de leur axe : ce sont, en somme, de véritables boisseaux de robinets.



Un moteur sans soupapes.

L'aspect extérieur d'un pareil moteur est bien fait pour étonner l'œil, qui cherche en vain par où se font l'admission et l'échappement.

Le graissage des valves est assuré par de nombreux trous graisseurs. En théorie tout cela est bien joli, mais nous ne l'avons pas encore vu en pratique.



Coupe d'un moteur Daimler sans soupapes.

L'arrachement dans les parois du cylindre permet de se rendre compte du fonctionnement du moteur.

Nous n'avons pas fini, bien certainement, de voir éclore les moteurs sans soupape : le succès de quelques-uns va encourager les inventeurs, et de nombreux brevets vont être pris.

Est-ce à dire que le moteur à soupapes a vécu ? Loin de nous cette pensée. Il conservera sa place à côté du nouveau venu. — D'ailleurs, ce qui fait la bonté d'un moteur, c'est autant le fini de la fabrication que l'idée directrice de la construction, quand cette idée surtout ne s'attaque pas au principe même, mais seulement aux détails.

En attendant les moteurs Valveless connaissent actuellement en Angleterre un succès colossal et tous ceux qui ont monté des voitures munies de ce moteur s'en sont déclarés très satisfaits, Nous verrons s'il en est de même en France.

H. Petit.

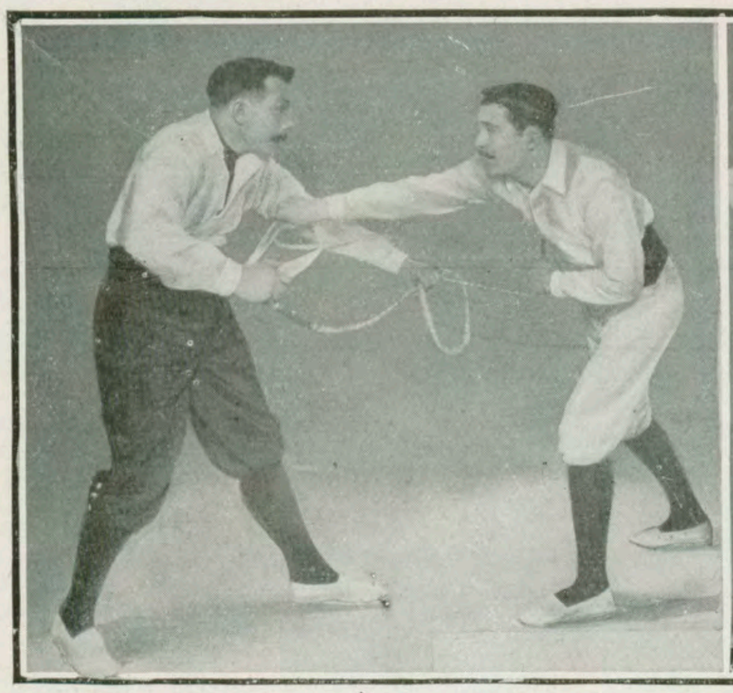
NOTRE NUMÉRO DE NOEL.

C'est le 18 décembre, c'est-à-dire dans quinze jours, que sera mis en vente le superbe album que nous préparons à l'occasion de Noël.

Nous avons déjà donné un aperçu de ce que sera ce numéro exceptionnel, qui ne le cédera en rien aux autres publications éditées par la maison Pierre Lafitte et Cie à cette même occasion, et dont nos lecteurs ont pu se faire une idée en parcourant *Je sais tout-Noël*, qui vient de paraître.

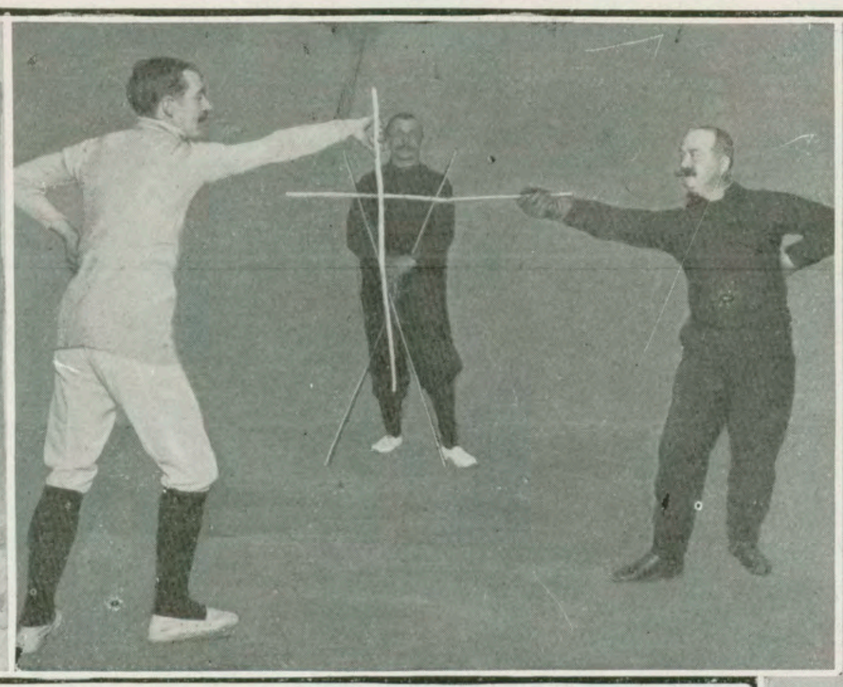
La *Vie au Grand Air-Noël*, éditée avec le même soin, contiendra : huit hors-textes en trois couleurs, reproduction directe des photographies en couleurs obtenues avec les célèbres plaques autochromes Lumière et représentant le comte de Lambert, Giuppone, Failliot, Decugis, Guignard, De La Plane, Barat et Johnson ; quatre grandes pages et deux doubles-pages en deux couleurs absolument inédites et reproductions de tableaux de Sem, Georges Scott, Lelong, Johnson, Philippe ; les articles seront signés des noms des sportsmen les plus fameux : Blériot, Villie Lewis, Rigal, d'Ockhuysen, etc., etc. Le tout formera un magnifique album de 68 pages présenté sous une couverture en couleurs, reproduction d'une aquarelle inédite de Georges Scott et ne sera vendu que 2 francs, au lieu de 3 francs et 3 fr. 50 comme d'autres publications similaires en France et à l'étranger. Tous les abonnés, anciens ou nouveaux recevront gratuitement la *Vie au Grand Air-Noël 1909*.

Les Galas sportifs de la *Vie au Grand Air*



Le fouet.

Par Dubarry et Laurens qui sont de véritables virtuoses sachant faire au besoin de cet instrument une arme redoutable.



La canne.

Une démonstration pleine de science a été présentée par les deux excellents champions Hérivaux et Laurens.

La boule espagnole.

Ce sport, inconnu en France a été présenté par Dubarry.

C'est triomphalement que s'est terminé dimanche dernier le second gala de la *Vie au Grand Air*, consacré aux Sports de Défense : la conférence de notre brillant collaborateur J. Joseph-Renaud, étincelante d'esprit et fourmillant de conseils précieux pour la défense personnelle, remporta un immense succès. A qui donnr la palme ? A la lutte gréco-romaine présentée par Helle, qui triompha de Lemonnier après un match merveilleux de science ? au catch as catch can, où Davis triompha de Wandava ? au jiu-jitsu, démontré par les frères Régnier ? à la boxe française, présentée par Mainguet et son prévôt Bergé ? à la canne où Hérivaux et Laurens, le champion de 1910 sans doute, luttèrent de science et d'adresse ? au fouet espagnol et à la boule espagnole, où Dubarry se montra merveilleux ? au bâton présenté par Hérivaux et Dubarry ? au lasso, où Lecomte de Nouy fut chaudement acclamé ? ou aux exercices de punching-ball, où Joe Jeannette Al Kubiak se firent applaudir ?

Dimanche 12 décembre, troisième gala : Comment devenir fort ? Causerie par M. Georges Rozet, ancien élève de l'Ecole normale supérieure, agrégé de l'Université. Démonstrations exhibitions et tentatives de record par Emile Maitrot, Gasquet et Jacques Mortane.

J. B.

Le lasso.

L'exhibition de lasso par Lecomte de Nouy a enthousiasmé les spectateurs.

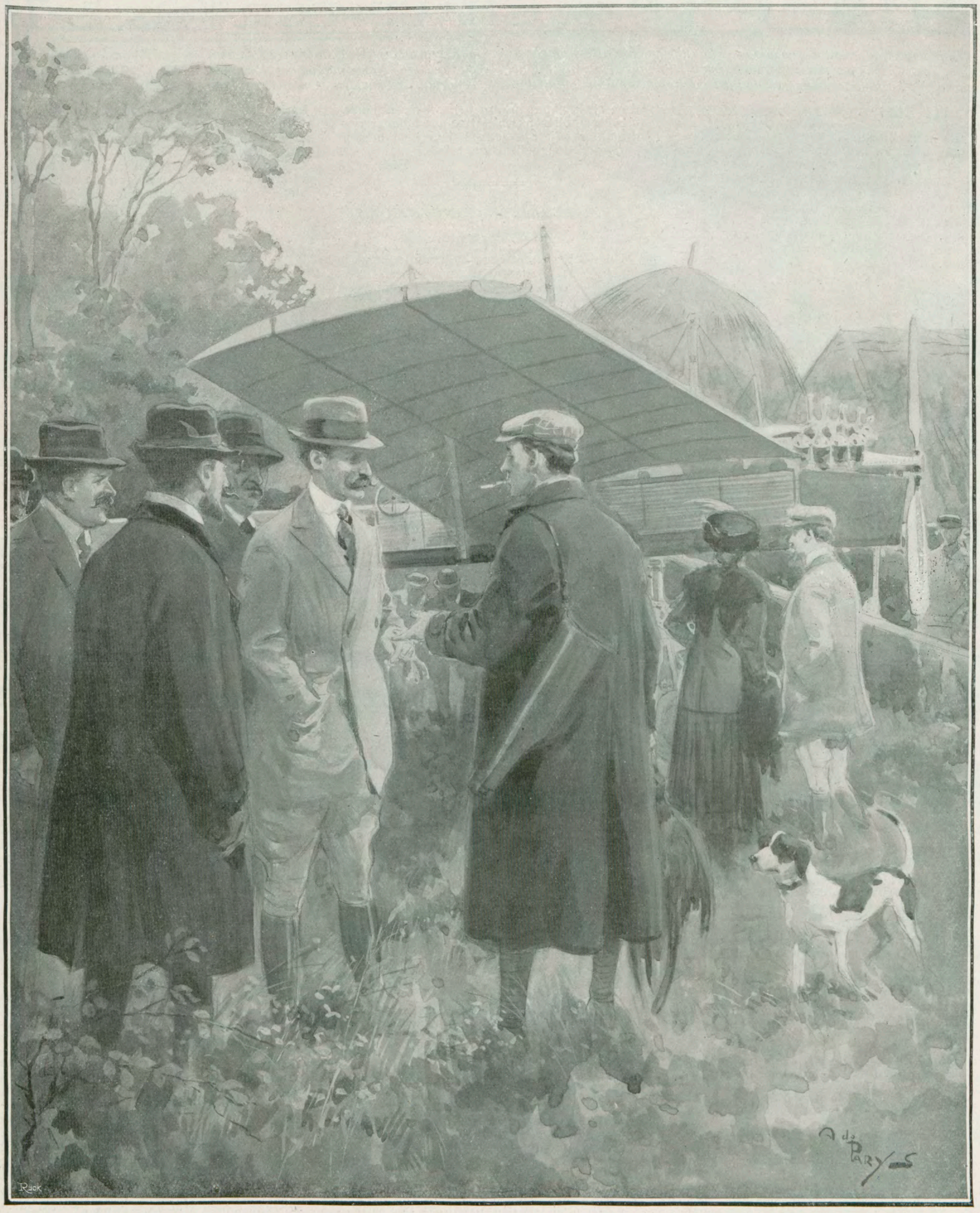
La boxe française.

Le professeur Mainguet et son prévôt Bergé, ne se sont pas contenté de donner une démonstration de la boxe française, ils ont aussi indiqué des coups dans la rue.

Le catch as catch can.

Présenté par les petits Davis et Wandaux, le catch as catch can ne pouvait que remporter un immense succès.

LATHAM CHASSE EN AÉROPLANE



APRÈS UNE CHASSE FRUCTUEUSE, LATHAM VA S'ENVOLER AVEC SON BUTIN

Latham, qui est un « all-round sportsman » émérite, est un fervent de la chasse. Invité par le marquis de Polignac à tirer quelques faisans sur sa terre de Berru, il résolut d'y aller par la voie des airs, en aéroplane. Parti à 10 h 25, il atterrissait trente minutes après chez le marquis de Polignac, avec ses cartouches et son fusil. A la nuit tombante, vers 4 heures, Latham revenait à Mourmelon, toujours en aéroplane, mais cette fois avec, en plus, quatre faisans, sa part du tableau.

LES BAVARDAGES DU CHAUFFEUR

Nos lecteurs trouveront désormais sous la rubrique des « Bavardages du Chauffeur », tous les renseignements relatifs aux dernières inventions, aux derniers perfectionnements de l'art mécanique, en un mot tout ce qui sera susceptible d'intéresser l'Automobile et l'Aviation, à quel titre que ce soit. Nous publierons également à cette place les questions que voudront bien nous poser nos lecteurs et les réponses qui leur seront faites.

PETIT DICTIONNAIRE AUTOMOBILE

La nouvelle rubrique ouverte dans nos colonnes a eu un rapide succès, si nous en jugeons d'après les lettres reçues. Nous publions aujourd'hui deux d'entre elles. Les problèmes qu'elles posent susciteront certainement la curiosité et l'ingéniosité de nos lecteurs. Qu'ils fassent appel à leurs souvenirs de vieux ou jeunes chauffeurs, et nous aurons, dans quinze jours, d'intéressantes réponses à publier.

QUESTION Nº 1.

Ratés d'allumage dans un deux cylindres.

Monsieur,

Profitant de l'hospitalité que vous offrez à vos lecteurs, je viens leur soumettre le cas suivant :

Je possède une voiturette deux-cylindres, calés à 360°, munie d'un allumage « type Aster » (accumulateurs, came à bossage, trembleurs à galets). Carburateur automatique Grouvelle-Arquembourg.

Il y a une quinzaine, je venais de Paris à Versailles, quand, dans la côte qui suit le « Pont Noir » des ratés se produisent pour un cylindre, et bientôt le moteur cale. — Je remets en marche, et regarde le trembleur : les deux cylindres marchent parfaitement, et j'ai de belles étincelles aux vis platinées. — Je veux repartir, impossible. — Au moment où je commence à embrayer, nouveaux ratés : je n'ai plus qu'un cylindre qui donne. — Redescendu, je constate que tout va bien : *le moteur débrayé n'a plus de ratés.* — Par acquit de conscience, je vérifie la compression : excellente dans les deux cylindres. Nettoyage des vis platinées à l'essence, toujours même résultat. Croyant avoir trouvé la panne, je regarde si la commande de l'embrayage ne venait pas rencontrer un fil d'allumage..... Toujours rien !... Bref, je rentrai péniblement chez moi avec un cylindre, en première vitesse, avec bien du mal.

Le lendemain, pour en avoir le cœur net, je démonte tout l'allumage : nettoyage complet, remontage... Depuis, tout va parfaitement. Malgré tout, je reste inquiet et peu satisfait d'ignorer toujours la cause de mes malheurs. — Au moindre raté, je me demande maintenant si la panne mystérieuse ne va pas se reproduire. Si un lecteur de la *Vie au Grand Air* pouvait m'aider de ses lumières, je lui en serais très reconnaissant.

Agréez, Monsieur...

A. B..., à Versailles.

QUESTION Nº 2.

Ratés inexplicables... (?)

Monsieur,

Un de vos lecteurs aurait-il été victime de la panne qui m'arrive ? Si oui, il me rendrait grand service en m'en indiquant la cause et le remède.

Je suis l'heureux possesseur d'une quatre-cylindres qui n'a pas d'histoire... ou tout au moins qui n'en avait pas jusqu'alors. Gâté par ma voiture, j'avoue d'ailleurs que sa première panne me laisse dans l'embarras. En voici les symptômes :

Jusqu'a avant-hier, tout marchait bien. Puis, brusquement, en montant une forte côte, le moteur, qui tournait allègrement avec tous les gaz, se met à bafouiller et s'arrête. Croyant à la panne d'essence, je vérifie mon réservoir muni encore d'une bonne provision. Titillation au curburateur : l'essence vient. — Je remets en marche : le moteur part au 1/4 de tour. — Je repars, lentement d'abord : tout va bien. — Je remets de nouveau tous les gaz : au bout de quelques secondes, nouvel arrêt. — Persuadé que quelque saleté se promène dans le carburateur, je démonte et nettoie : pas un grain de poussière ; le gicleur est net et propre.

Inutile de vous dire qu'à la tentative suivante les mêmes phénomènes se reproduisent : le moteur marche très bien à moyenne admission. Mais, si j'ouvre les gaz en grand, trois secondes après, arrêt. J'ai vérifié et changé les bougies, nettoye la magnéto... Que sais-je ? Et depuis deux jours, le chagrin me mine ; je ne dors plus, je ne mange plus. De grâce, sauvez-moi, rendez-moi à ma famille éplorée... et aux joies des côtes enlevées en vitesse.

J. C..., à Lyon.

Allons, chers lecteurs, à l'œuvre : que l'appel éloquent de cette malheureuse victime de la panne qui m'arrive ne reste pas sans réponse.

Nous publierons les lettres qui nous arriveront à ce sujet, avec, sur leur demande, le nom et l'adresse des signataires.

H.-P.

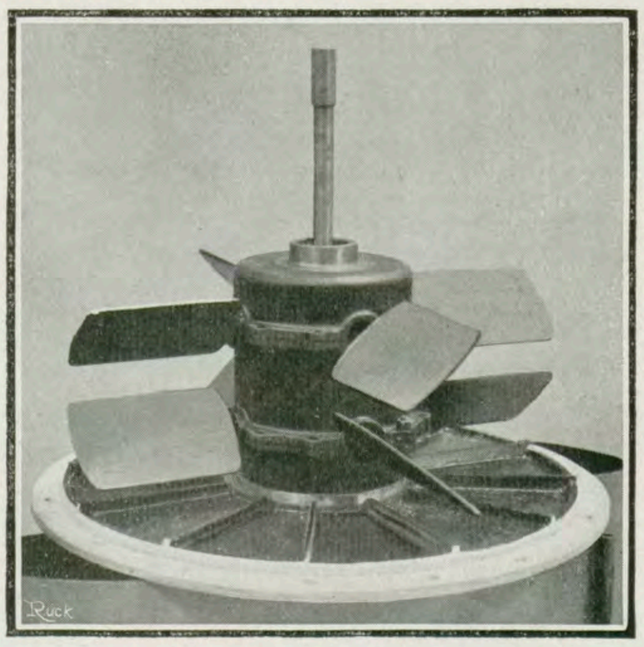
LES DERNIÈRES INVENTIONS

La Torbinia.

Un nouvel embrayage hydraulique a vu le jour : décrivons-le en quelques mots.

Dans une boîte cylindrique, solidaire du pont arrière, il y a de l'eau, ou un liquide quelconque. Un arbre moteur, porteur d'ailettes à inclinaison variable se meut dans cette boîte. Figurez-vous quelque chose comme une hélice dont le pas peut varier de zéro à l'infini.

Quand les ailettes ont leur plan perpendiculaire à l'arbre, le pas est nul, l'arbre moteur tourne sans résistance : voilà le débrayage. Au contraire, si les ailettes sont placées de façon à ce que le pas de l'hélice soit infini, l'appareil est disposé de façon à ce que tout passage du liquide soit intercepté. L'arbre moteur entraîne le tambour récepteur : voilà l'embrayage.



Un nouvel embrayage hydraulique.

Le Salon de l'Olympia, qui vient de s'ouvrir à Londres, a fourni aux constructeurs l'occasion de montrer au public leurs idées nouvelles, entre autres cet embrayage hydraulique également présenté comme changement de vitesses.

Mais les ailettes peuvent prendre toutes les positions intermédiaires, d'où une gamme continue de vitesses relatives du moteur et du récepteur. — Somme toute, nous avons à faire à un embrayage. On a voulu y voir un changement de vitesses ? Evidemment, les arbres moteur et récepteur peuvent tourner à des vitesses différentes, mais, dans ce cas, le travail total n'est pas transmis : une partie notable est absorbée par les frottements du liquide... et transformée en chaleur, tout comme dans un vulgaire embrayage à cône dont le cuir finit par griller si on le fait patiner.

Ne vous souvient-il pas d'avoir appris autrefois la description d'un appareil avec lequel Hirn cherchait à déterminer l'équivalent mécanique de la chaleur ? Il ressemblait étrangement à celui dont nous reproduisons la photographie.

Allons, prenons-en notre parti : le changement de vitesses continu n'est pas encore trouvé ! De même que, s'il faut en croire Larive et Fleury, on ne doit pas confondre autour avec alentour, de même on ne doit pas appeler changement de vitesses ce qui n'est qu'embrayage.

Cette question est d'ailleurs souvent soulevée par les conducteurs novices : nous y reviendrons pour l'étudier à fond.

H. PETIT.

CONSEILS D'UN VIEUX ROUTIER

LE GEL. — Vous avez lu, sans doute, la délicieuse nouvelle que Michel Corday a écrite sous ce titre amusant : « Monsieur, Madame et l'Auto ». Voici l'hiver, ne soyez pas aussi imprudent que M. Brisset, car vous pourriez en être quitte à moins bon compte que lui.

Prenez vos précautions pour l'hiver : si vous ne roulez plus, videz votre réservoir d'eau, ne laissez aucune goutte dans le radiateur. Videz de même l'eau de vos phares...

Si, malgré le froid, vous ne renoncez pas aux joies de l'auto, voici quelques recettes qui vous permettront d'affronter le froid sans dommage.

La glycérine mélangée à l'eau dans la proportion de 5 0/0 abaisse la température de congélation de 1°. A parties égales, on arrive à 10° comme point de congélation.

Si vous employez de la glycérine, il faut qu'elle soit bien neutre. La glycérine des droguistes est souvent acide. Avant l'emploi, il convient d'y ajouter du carbonate de soude jusqu'à cessation de dégagement de bulles gazeuses.

Le *motoglycérol* est plus actif que la glycérine. Il retarde le point de congélation de l'eau de 3° par 10 0/0 environ. Le motoglycérol pur se congèle à — 35°.

Le *sucre* peut aussi rendre de bons services : le sirop de sucre se congèle moins aisément que l'eau. Se méfier des mélasses, toujours alcalines, qui finissent par attaquer certains métaux.

Le *chlorure de magnésium*, préconisé par les uns, donne de bons résultats quant à l'abaissement du point de congélation de l'eau. Mais d'autres prétendent qu'il finit par corroder les radiateurs... *Grammatici certant, et adhuc sub judice lis est.*

La glycérine et autres liquides sirupeux ne conviennent pas quand la circulation se fait par thermosiphon. On peut employer alors simplement l'alcool à brûler, dans la proportion de 10 0/0. Mais il faut de temps en temps avoir soin de peser son mélange au densimètre, pour l'enrichir d'un peu d'alcool. Celui-ci ne s'évapore d'ailleurs pas aussi vite qu'on veut bien le dire.

On l'emploiera utilement dans l'eau des phares et des générateurs à acétylène. Le sucre pourrait d'ailleurs rendre ici le même service.

Enfin, le commerce vend aujourd'hui de nombreux produits contre le gel. Les divers prospectus en disent tant de bien qu'on serait vraiment mal venu à en dire du mal.

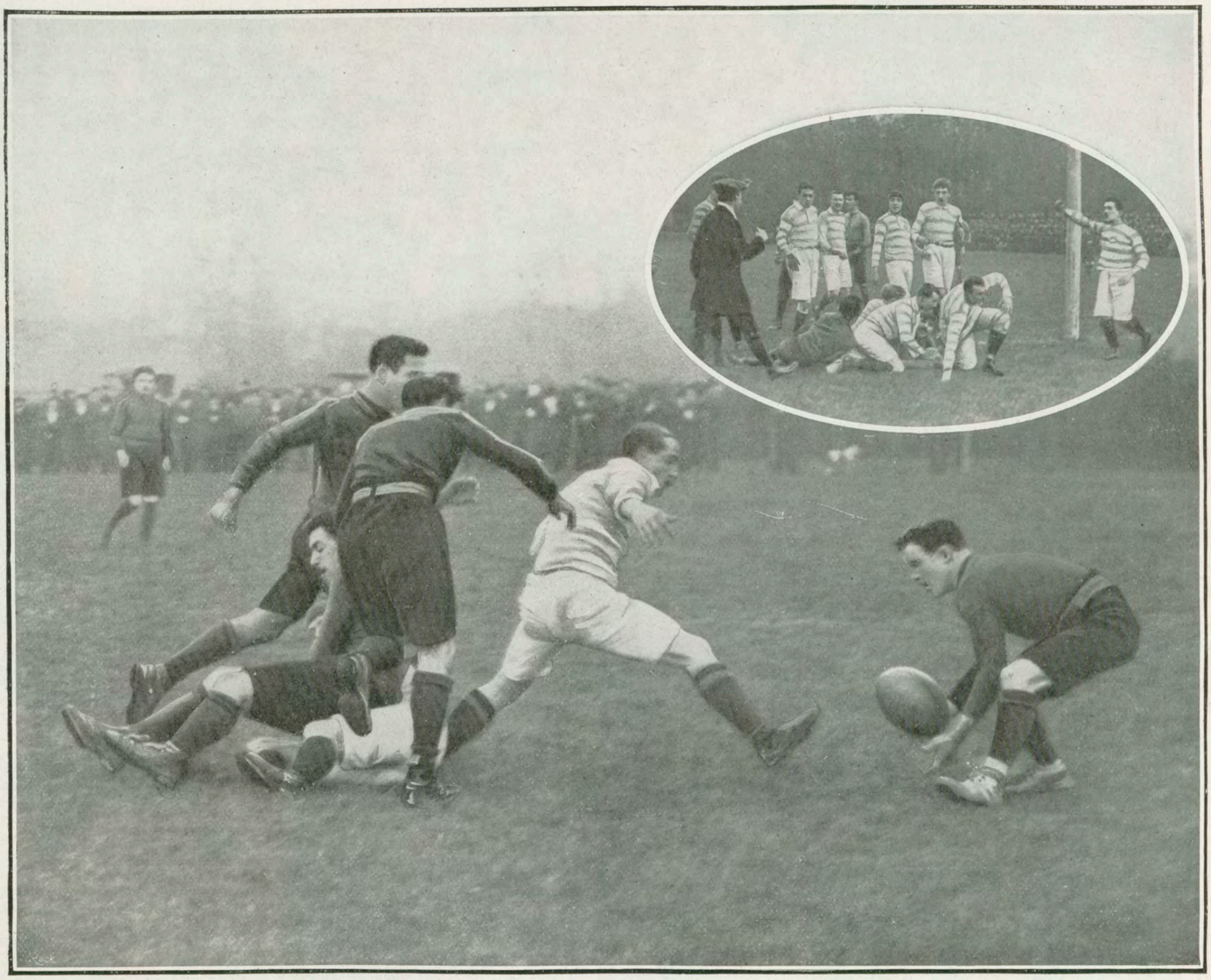
MISE EN MARCHE PAR LE FROID. — En cette saison, les moteurs récalcitrent souvent au départ. Je rappelle à ceux qui l'auraient oublié, le procédé classique de la burette d'essence : ayez, dans la poche de votre pantalon, une burette pleine d'essence, qui sera ainsi toujours maintenue tiède. Si votre moteur refuse de se mettre en route, injectez dans chaque cylindre par le robinet de décompression (ou mieux au-dessus de la soupape d'aspiration) quelques gouttes d'essence. Le résultat est certain.

Eviter de réchauffer le carburateur en y mettant le feu : en général, l'incendie n'est pas bien grave, mais il peut parfois avoir des conséquences terribles.

PAMPHILE.

LE RACING BAT LE STADE DE JUSTESSE

A la suite d'une partie magnifique, le Racing Club a défait dimanche le Stade Français par 5 points à 3



UNE BELLE PASSE DU STADE

Pendant la première mi-temps, les trois quarts du Stade furent étourdissants de brio. Ici, une jolie passe des trois quarts stadistes aboutissant à Vareilles. Dans le médaillon, l'essai que le Stade marqua à la première mi-temps, mais qui ne fut pas accordé par l'arbitre. Remarquer l'éloquence de Lane qui lève les bras au ciel.

Après les fortes émotions du match Scuf-Racing, les amateurs de football rugby espéraient bien que la rencontre des deux éternels rivaux le Stade et le Racing leur permettrait de goûter à nouveau les sensations violentes qui leur sont chères.

On escomptait d'autant plus une bataille terrible, que l'on chuchottait sous le manteau de stupéfiants détails sur l'entraînement des stadistes : tous les soirs, depuis de longues semaines, les bleus et rouges s'étaient enfermés dans un gymnase où ils avaient suivi un mystérieux et sévère entraînement ; le Parc des Princes les avait vu se livrer à des passes et à des droap-goals impressionnants ; enfin, la méthode néo-zélandaise devait être employée avec la dernière vigueur. Quant au Racing, ses dernières performances donnaient tout lieu de croire qu'il se montrerait, lui aussi, à la hauteur des événements. Et il faut avouer que la partie ne nous déçut point.

De bout en bout la lutte fut passionnante, et jusqu'à la dernière minute le résultat incertain. Du reste, la victoire difficile du Racing par 5 points à 3 montre à quel point la bataille fut acharnée et longtemps indécise.

Au début de la partie, et même l'on peut dire dans toute la première mi-temps, le Stade Français fit preuve d'une réelle supériorité. Cette phase du combat fut du reste splendide, Jamais on n'avait vu deux équipes françaises jouer aussi vite et nous montrer un aussi beau jeu ouvert. La ligne d'avants, admirable d'entrain, dominait continuellement le Racing en mêlée et, à tous coups, de Jouvencel et Galichon, se rendaient maîtres du ballon,

Aussi, supérieures en avant, bien servies par les demis, les lignes arrières du Stade, emmenées par Duval, fournirent vraiment un admirable travail. C'était un des plus jolis spectacles de sport auquel on puisse assister que de voir les trois-quarts du Stade couvrir parfaitement le terrain, se reformer continuellement en arrière et jouer avec une vitesse endiablée, forçant le Racing-Club à s'en tenir à une modeste défensive.

Telle fut la première mi-temps où chacun escomptait la victoire du Stade.

Il en fut tout autrement à la deuxième, et les spectateurs surpris purent contempler un Stade lamentablement transformé. Les avants se laissaient dominer à leur tour par la ligne du Racing, amputée d'un homme cependant, et les trois quarts avaient abandonné leur beau jeu ouvert et rapide pour adopter un cafouillage innommable des plus pénibles à voir.

C'est alors que marqua le Racing, et son essai (Burgun) fut des plus classiques et des plus plaisants à regarder. Entre autres choses, cet essai apprendra aux Stadistes que l'on peut passer quelquefois la balle à d'autres qu'à Failliot et qu'il peut leur en cuire.

Comme toute bonne partie de Championnat qui se respecte, celle de dimanche compta à son actif de nombreux « amochés ». Vers la fin, entre deux boitillements, Beaurin réussit pour le Stade un but sur coup franc et sauva ainsi l'honneur de son club. La fin fut sifflée peu après, au milieu d'un de ces beaux cafouillages dont ont, seules, le secret les équipes françaises, quand elles veulent s'en donner la peine.

Henri Dispan.

La Vie au Grand Air

UN JEU QUE NOUS NE PRATIQUONS PAS

John Kelly, l'éminent journaliste, manager d'Al Kubiak et de Charley Hitte, de même d'une des plus grandes équipes de base-ball américaine, décrit pour nos lecteurs les avantages du Sport national américain

Le Batteur.

La place de batteur est une des plus difficiles à tenir dans le sport du base-ball.

Un moment critique.

Les points sont marqués, on le sait, par le batteur qui, après avoir renvoyé la balle, court toucher le plus grand nombre possible de bases. Si, en chemin, il est touché par la balle du « catcher » il est out. C'est ce qui arrive ici, à notre « batter », au moment où il arrive au but.

PARIS s'est donné, avec fureur, aux distractions et aux sports américains. C'est merveille de voir les Parisiens se passionner pour la boxe, pour le patin à roulettes et tous les exercices athlétiques tels que nous autres les pratiquons de l'autre côté de l'Atlantique; mais ce qui est au moins étrange, c'est que personne n'ait songé à acclimater en France le sport du Base-Ball.

Le Base-ball est par excellence le sport américain, et nous dépensons pour lui seul plus d'argent que pour tous les autres jeux athlétiques. C'est d'ailleurs peut-être le jeu le plus passionnant et c'est par milliers que se comptent les jeunes gens qui, à le pratiquer, gagnent des salaires princiers. Le Base-ball retient, huit mois de l'année, l'attention de tous les Américains, et les quatre autres mois sont employés à reparler des hauts faits accomplis et à établir des pronostics pour la saison suivante. Ajoutons que le parfait joueur de Base-ball est également un athlète parfait, car tous les muscles du corps humain, sans exception, travaillent pendant ce jeu admirable.

Au printemps, les équipes des grands clubs de Base-ball quittent les froides régions de l'Amérique du Nord pour s'en aller passer six semaines dans les climats plus chauds des Etats du Sud. C'est là, sous un ciel éternellement bleu, qu'elles s'entraînent et se préparent aux luttes à venir.

Presque tous les Etats possèdent une fédération de clubs de Base-ball, connus sous le nom de « minor league ». C'est là que les joueurs achèvent leur apprentissage et s'entraînent avec ardeur pour tenter — ce qui est leur plus grande ambition — de monter parmi les joueurs d'une « mayor league ». Ces mayor leagues » sont formées des associations américaines de l'Ouest ou de l'Est et ce sont elles qui dirigent et règlent tout ce qui a rapport au Base-ball, et engagent le jeune joueur qu'on lui a signalé comme « faisant l'affaire ».

Il fut un temps où, seule, une certaine classe de jeunes Américains s'efforçaient de devenir des étoiles du Base-Ball. Aujourd'hui il en va tout autrement. Au sortir du collège, les jeunes gens n'entrent plus aussi volontiers dans les banques et les ministères. Ils préfèrent, si possible, briller dans le jeu national, et mener une vie libre et où l'on remplit largement ses poumons d'oxygène. C'est, d'ailleurs, un métier où l'on gagne des appointements qui ne sont nullement à dédaigner. C'est ainsi que le célèbre « pitcher » du club des « Géants », Mathewson, touche 50.000 francs par saison. Du reste, les Sociétés s'arrachent à coups de dollars les meilleurs « pitchers » ou batters ». L'un deux, par exemple, est connu sous le nom de l' « Eleven thousand dollars beauty » (la belle aux 55.000 francs), car c'est la somme qu'il fallut lui payer pour qu'il consentit à jouer au club et à toucher les émoluments royaux qui lui étaient offerts. Il faut bien dire que pour payer ainsi leurs athlètes les clubs américains disposent d'énormes ressources. C'est ainsi que le budget annuel des « Géants » approche de 500.000 dollars, soit 2.500.000 francs. Plusieurs joueurs de Base-Ball sont d'ailleurs parvenus à de hautes positions. Entre cent, nous nous contenterons de citer le président Taft et l'ex-président Roosevelt.

Les graves hommes de loi eux-mêmes comptent dans leurs rangs d'anciennes gloires du Base-Ball; John Montgomery Ward, David Fultz, sont de ce.x-là, Hugh Jewings également, mais celui-ci continue à jouer et, de plus, est le manager de l'équipe champion américaine du « Détroit ».

Répétons pour finir que le Base-Ball est un sport admirable. Paris, j'en suis sûr y prendrait grand intérêt, car aucun autre exercice athlétique ne peut rivaliser avec lui. Tous les muscles y prennent part, et les enfants qui s'adonnent à ce jeu deviennent forts et robustes.

Je tâcherai d'ailleurs à mon retour en France, l'été prochain, d'amener avec moi deux bonnes équipes de Base-Ball qui, je l'espère, enthousiasmeront la jeunesse française et la décideront à pratiquer ce sport si utile et si beau du Base-Ball.

JOHN KELLY,
manager de Ch. Hitte et Al. Kubiak, rédacteur au « Philadelphia Times ».

Le lancer.

C'est très difficile de lancer la balle, les professionnels lui font décrire des trajets compliqués.

LES FLOTTES AÉRIENNES ET LA GUERRE[1]

III

Nous terminons aujourd'hui la série des réponses favorables aux flottes aériennes, par une dissertation des plus intéressantes sur ce que serait la guerre à notre époque

Le commandant Fauvart-Bastoul nous adresse la très intéressante lettre suivante où il nous dit comment se passerait la guerre moderne :

— Aucun militaire un peu expérimenté ne doute que la guerre moderne, en raison de la puissance et de la portée des armes à feu, se fasse autrement que de nuit : marches d'approche, engagements d'avant-gardes, mise aux prises des premières lignes, tout cela se fera de nuit. Au jour, on se terrera pour recommencer la nuit suivante, après de nouveaux bonds en avant, qui ne sauraient se faire qu'à la faveur des ténèbres.

Les batailles fort rares, préparées de longue main, dureront ainsi plusieurs jours, l'engagement définitif se terminera de jour et ce sera l'occasion de véritables hécatombes, après lesquelles vainqueur et vaincu seront tellement éprouvés et dénués de munitions, auront tellement besoin de se ravitailler en vivres, en projectiles, de se reconstituer au moyen des réserves, après évacuation de blessés en nombre immense, qu'il leur faudra bien se recueillir plusieurs semaines, même plusieurs mois. Les guerres très longues (plusieurs années) ne comprendront que de très rares batailles, énormément meurtrières et désorganisatrices.

La principale difficulté, dans ces conditions, sera de s'éclairer, de savoir où est l'ennemi, ce qu'il devient, où il se reforme, se concentre, d'où lui arrivent les convois de munitions, de vivres, de troupes de réserve. Le rôle de la cavalerie sera donc des plus importants, mais aussi des plus périlleux et des plus difficiles; toute reconnaissance vue sera presque à coup sûr anéantie. Il sera donc très difficile de pouvoir s'approcher assez pour *voir*, et plus difficile encore de pouvoir s'échapper pour dire ce que l'on aura vu sur le front de l'ennemi.

Reconnaître et faire savoir ce qui se passe dans l'intérieur de ses lignes et dans ses services sera plus épineux encore, nécessitera des circuits considérables, des tours d'adresse et d'audace tout spéciaux et qui ne sauraient se répéter souvent sous peine d'anéantissement de ces éclaireurs.

Les ballons dirigeables permettant de voir avec une netteté singulière sur un vaste rayon, de fouiller du regard le revers des massifs boisés, des lignes de hauteur des localités, tout en se tenant hors de la portée verticale des projectiles, sera donc un appoint considérable; ce sera le véritable instrument de reconnaissances, la marche d'approche de ces engins se faisant aussi bien de jour que de nuit.

Ces aérostats seront encore le seul moyen de scruter ce qui se passe dans une place investie ou assiégée, de vérifier l'effet des bombardements, signaler les moyens employés par le défenseur pour y parer, l'emplacement et le dispositif de ses réserves, les concentrations qu'il peut assurer en vue de préparer une sortie et sur quel point elle peut se produire.

Les aérostats permettront de même à l'assiégé de connaître le dispositif des troupes assiégeantes, la force de ses ouvrages, l'emplacement de ses réserves, de ses lignes de communication, etc., etc. Tous moyens essentiels et indispensables pour préparer la résistance à une attaque dont le point sera ainsi dévoilé; ou pour opérer une contre-attaque, une sortie dans une direction où l'on ne se heurtera pas inopinément à une résistance imprévue, à des obstacles, à des concentrations de troupes insoupçonnées.

Dans la guerre maritime, les dirigeables planant assez haut pour que la sphéricité du globe n'arrête pas le regard, permettront seuls de signaler par avance l'emplacement et la marche des flottes ennemies, soit qu'on veuille les surprendre, soit qu'on cherche à leur échapper.

La netteté *singulière* avec laquelle, du haut d'un aérostat planant à 800, 1.200, 1.800 mètres, on distingue ce qui se passe dans l'épaisseur des masses d'eaux jusqu'à 10, 12, 15 mètres de profondeur, permettra seule d'éventer la marche, l'approche, l'emplacement des sous-marins, des torpilles dormantes noyées à quelques mètres de profondeur, et contre lesquelles viendront se heurter les cuirassés ou navires de combat, provoquer l'explosion de ces torpilles et se couler eux-mêmes.

Les aérostats, ou même les aéroplanes seront ainsi la meilleure défense, contre-partie nécessaire des entreprises ténébreuses et si redoutables des submersibles, des sous-marins, des torpilles dormantes.

Tout ceci suppose que dirigeables et aéroplanes sont des engins peu volumineux, d'un prix de revient peu élevé et dont le nombre puisse être assez considérable pour multiplier suffisamment ces moyens de reconnaissance.

Cela suppose aussi qu'ils puissent s'élever assez haut, 1.500 à 1.800 mètres, pour passer dans le voisinage ou au-dessus de l'ennemi, sans risquer la chute, la catastrophe ou tout au moins la prise par l'ennemi, résultant d'un projectile atteignant les œuvres vives du dirigeable ou de l'aéroplane.

Ces derniers jusqu'à présent ne semblent pas en état de s'élever à ces hauteurs, indispensables cependant à leur sécurité et, par conséquent, à un résultat utile de leur mission.

Conclusion Avoir des flottilles de dirigeables de petit volume (comme on a des flottilles de torpilleurs et de sous-marins), mais dans un but de reconnaissance et non de combat.

Des dirigeables de combat, c'est-à-dire capables d'emporter et de lancer des projectiles vraiment meurtriers et destructeurs, devraient avoir des dimensions qui en feraient des engins des plus coûteux, par conséquent en fort petit nombre, et un emploi des plus difficiles en raison des difficultés de gonflement, de garage, de préservation contre les rafales quand ils sont à terre.

Sans doute, de semblables projectiles pourraient être efficaces s'ils étaient lancés en grand nombre au-dessus d'une place assiégée, à condition d'être dirigés assez sûrement pour atteindre et faire exploser les poudrières, les dépôts de munitions. Cette précision, obtenue par la simple chute d'un projectile à travers une grande épaisseur d'atmosphère, semble fort illusoire : les courants aériens, la simple résistance de l'air (même calme) amèneraient des déviations qui ne permettraient pas une précision suffisante dans la détermination du point de chute.

Mon avis est donc :

1° Que les *aéroplanes* dans l'état actuel ne sont pas utilisables aux armées de terre, mais qu'ils pourraient être utilisés dans la guerre maritime pour éventer les entreprises des sous-marins, l'emplacement des torpilles dormantes et prévenir les épouvantables catastrophes, les hécatombes que de tels engins peuvent produire.

Leur emploi sur mer est donc des plus humanitaires et la Conférence de la Paix n'a pas à s'en occuper ;

2° Les *dirigeables* sont pour l'offensive, même pour la défensive, dans les armées de terre et de mer, de précieux auxiliaires de reconnaissance.

Or, toute entreprise réellement redoutable à la guerre, ne peut réussir qu'à la faveur du mystère des opérations.

Une armée prévenue d'un danger qui la menace, est dans les meilleures conditions pour y échapper ou en rendre les résultats les moins meurtriers et les moins désastreux.

Ici encore la Conférence de la Paix n'a pas à s'en occuper et ne peut que souhaiter d'en voir répandre et accroître le nombre ;

3° Les dirigeables considérés comme *engins meurtriers* ne pourraient réaliser ce rôle qu'à condition d'être de véritables monstres, d'un coût énorme, comme celui des cuirassés, d'une conservation des plus difficiles, d'un emploi des plus dangereux pour ceux qui les montent et d'une efficacité très problématique comme engins destructeurs.

Ici encore, la Conférence de la Paix n'a pas lieu de s'en préoccuper.

En général, je crois que si les Conférences de la Paix peuvent et doivent rendre des services inappréciables, c'est presque exclusivement comme instruments diplomatiques, c'est en prévenant les guerres et leur substituant l'arbitrage — puis en rendant les suites d'une bataille ou d'une guerre moins désastreuses et plus humaines — mais nullement en cherchant à intervenir dans les moyens militaires proprement dits, c'est-à-dire dans la bataille elle-même.

Suivant M. Kœchlin, aviateur, l'aéroplane sera, d'ici quelques années, le sous-marin de l'air; quant au dirigeable, il pourra, mieux que l'aéroplane, transporter des engins de guerre.

M. Loeser, directeur de la maison Continental, redoute les carnages, les boucheries, que l'introduction des dirigeables et des aéroplanes causera en cas de guerre, soit au point de vue des engins lancés de leur bord, soit au point de vue des obus projetés contre eux.

— Je crois, ajoute-t-il, que l'un complètera l'autre à merveille. Et je ne saurais mieux comparer le dirigeable qu'au cuirassé, l'aéroplane au torpilleur.

Ceux qui nient l'utilité de l'aérostation en cas de guerre.

M. Franck Mason, consul général des Etats-Unis, à Paris, nous a envoyé la lettre suivante :

— N'étant plus soldat, je n'ai pas d'avis ou de renseignements sur ce que vous me demandez. Tous les appareils de la flotte aérienne dépendent beaucoup des conditions atmosphériques. Aussi je doute qu'ils aient en temps de guerre la valeur que certains enthousiastes lui reconnaissent.

M. Stéphane Lauzanne, rédacteur en chef du *Matin*, a bien voulu nous faire cette déclaration :

— Je ne saurais avoir, sur la question que vous me faites l'honneur de me poser, d'autre opinion que celle que j'ai entendu émettre devant moi par le général Trémeau, au cours des grandes manœuvres du Bourbonnais : « Les dirigeables et les aéroplanes, disait le généralissime, ne seront vraiment utiles que lorsqu'ils pourront s'élever à 1.000 mètres en l'air, parce qu'alors seulement ils commenceront à être invulnérables. »

Comme, à ma connaissance, il n'y a encore aucun dirigeable, ni aucun aéroplane qui puisse s'élever et stationner pendant plusieurs heures à cette hauteur, je pense que, si une guerre éclatait demain, ni les dirigeables, ni les aéroplanes ne pourraient rendre un service quelconque.

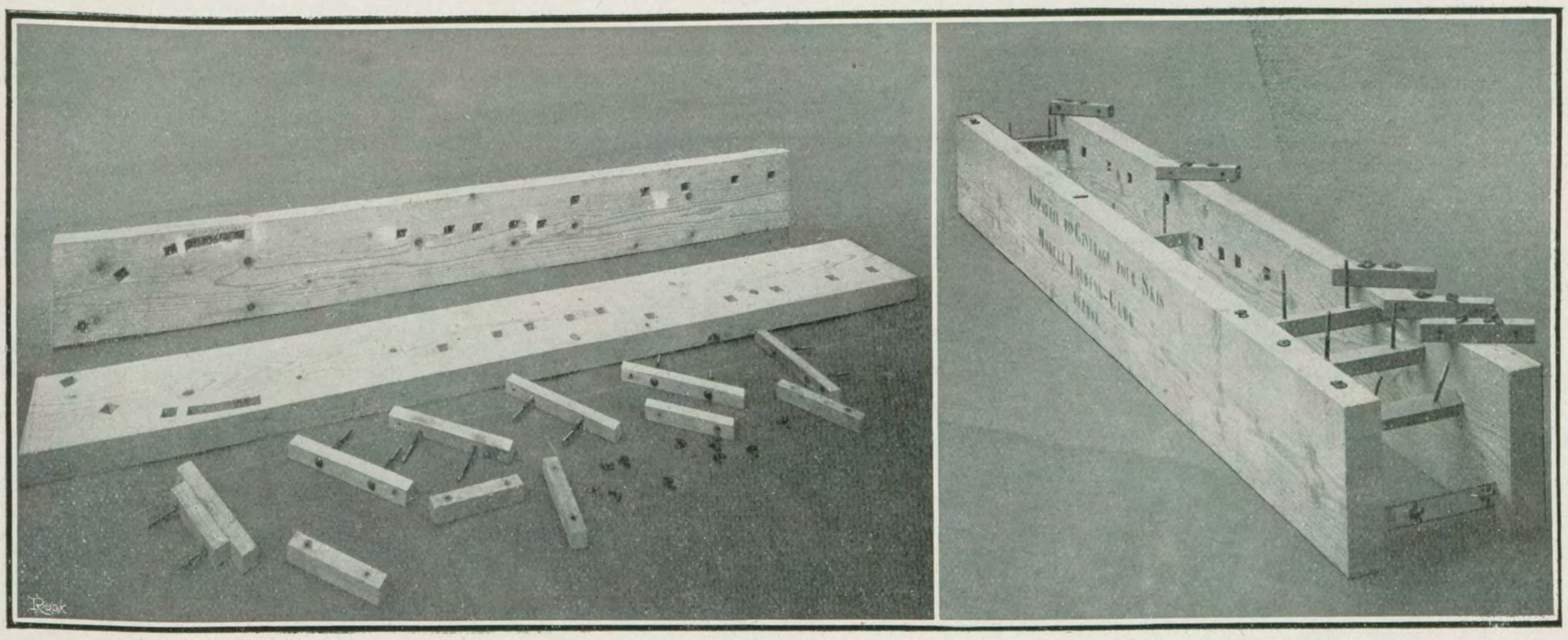
Dans notre prochain numéro, nous terminerons cette enquête qui, nous n'en doutons pas, grâce à la valeur de ceux qui y ont pris part, doit intéresser nos lecteurs.

(A suivre.) JACQUES MORTANE.

(1) Voir les numéros 583 et 584.

LE SKI UTILITAIRE

Le Touring-Club de France fournit à tous les intéressés le moyen de fabriquer des skis facilement et à bon compte.

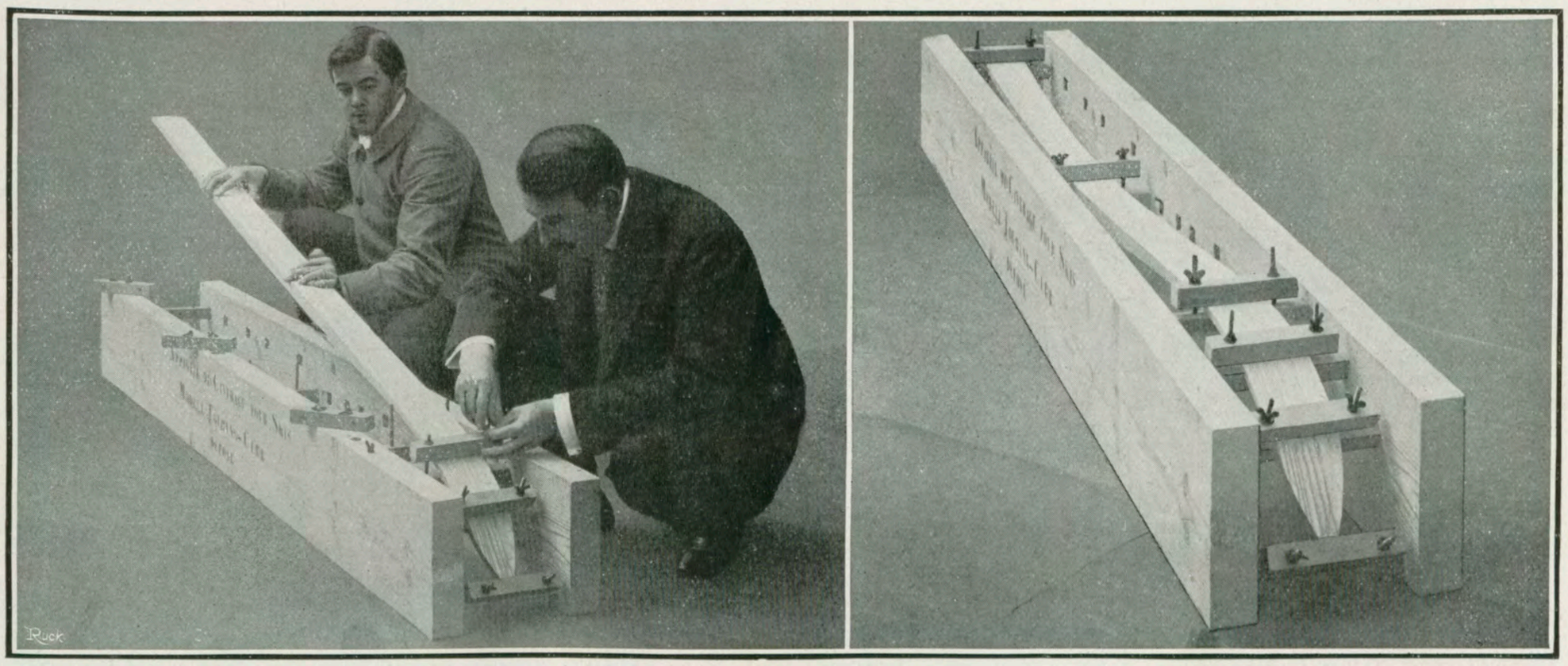


L'appareil de cintrage pour skis, modèle T. C. F.

Les côtés de la forme sont constitués par deux madriers, dans lesquels sont creusées des mortaises où viennent prendre place des barrettes.

L'appareil monté.

Les madriers sont accouplés et prêts à recevoir la planche qui va y prendre sa forme.



L'installation de la planche.

La planche découpée et trempée est placée dans la forme où elle est maintenue en place par les barrettes.

Le ski en forme.

La planche reste ainsi dans l'appareil de cintrage pendant trois ou quatre jours.

Comme on l'a dit autrefois de la bicyclette, le ski est autre chose qu'un sport : c'est un moyen de transport. Son introduction en France, qui ne date que de quelques années, a ouvert aux touristes le domaine de la montagne hivernale, jusqu'ici inaccessible. Elle a donné en même temps au paysan, au chauffeur, au douanier, au facteur, la possibilité de circuler aisément, durant la longue saison d'hiver, dans ces régions que la neige recouvre pendant plusieurs mois, et qui étaient, pour ainsi dire, pendant de longues semaines, séparées du monde civilisé. Tant qu'il a fallu faire venir à grands frais les skis de Norvège, leur emploi est resté forcément limité. Ce qu'il fallait, c'est non seulement les fabriquer en France, mais trouver un mode de fabrication familiale qui fût à la portée des plus humbles. C'est une œuvre que le Touring-Club — encore lui — a accomplie, et pour laquelle des milliers de familles peuvent lui être reconnaissantes.

Comme on peut le voir par nos photographies le matériel est tout à fait rudimentaire et à la portée de tous ceux qui possèdent une scie, un rabot, une plane et un ciseau et qui sont un peu au courant du travail du bois, ce qui est le cas pour tous nos paysans. L'appareil de cintrage comporte deux madriers, des barrettes et des vis de serrage. Son prix de revient est d'environ 3 francs et, comme il ne fatigue pas à l'usage il peut servir indéfiniment et, se passant de mains en mains, fournir de skis plusieurs familles.

Le meilleur bois à utiliser est le frêne ; on peut, à la rigueur, employer l'acacia, le bouleau ou le sapin, mais le frêne est bien préférable. Quelque soit le bois employé, il doit être de qualité supérieure et je le répète, très sec. Une fois la planche découpée, suivant le gabarit, on la plonge pendant quarante-huit heures dans l'eau froide, puis à deux reprises pendant une demi-heure dans de l'eau bouillante. Après le second bain, la planche est prête à être disposée dans l'appareil de cintrage où elle est retenue trois ou quatre jours, dans un endroit aussi aéré que possible. Après en avoir été retirée, elle devra rester à sécher encore pendant trois semaines, dans un endroit très aéré, avant de passer au finissage.

Nos photographies indiquent suffisamment la manière de se servir de l'appareil. Le Touring-Club délivre d'ailleurs gratuitement, en même temps qu'une brochure de propagande, cinq jeux de gabarit et les vis de serrage qui permettront à chacun de nos lecteurs, s'il le désire, de se fabriquer une paire de skis avec lesquels il pourra s'essayer sur la neige prochaine.

M. V.

L'ART DE COURIR LE CROSS-COUNTRY

Par ALFRED A. SHRUBB

La saison hivernale de courses à pied reprend. Les athlètes vont se retrouver dans les épreuves de cross-country. Alfred Shrubb, le meilleur coureur anglais, leur donne des conseils sur l'entraînement et la façon de courir.

De toutes les branches du pédestrianisme, et je crois les avoir toutes plus ou moins (plutôt plus que moins) pratiquées, je prétends que la plus agréable, la plus salutaire est certainement le cross-country.

Lorsque vous courez sur piste, vous êtes bien obligé de trouver au bout de peu de temps que c'est toujours trop la même chose : vous tournez sans cesse, retrouvant à chaque tour le même ornière, la même foulée, le même virage. Cela devient d'une monotonie déconcertante au bout de peu de temps.

Encore, s'il y a lutte, vous vous intéressez à la course, vous cherchez à vous débarrasser de vos adversaires, vous tâchez de trouver leur point faible, vous vous efforcez, par un démarrage subit autant que subtil, à voir si vous allez provoquer chez eux la défaillance ou s'ils vont répondre à vos efforts. S'ils parviennent non seulement à recoller, mais encore à vous déborder, vous devez recourir à toute votre énergie pour ne pas vous laisser distancer : le terrain perdu n'est jamais facile à reprendre. Et lorsque la course devient aussi palpitante, que vous soyiez sur une piste ou à travers la campagne, vous n'avez pas le temps de vous extasier sur les beautés ou de vous lamenter sur la monotonie du paysage, ou d'observer la largeur des chapeaux des spectatrices ou d'écouter les encouragements de ceux qui, sans avoir jamais pris part à une course pédestre, trouvent très sportif de vous crier des conseils.

Mais voilà pour les épreuves chaudement disputées. Que dire alors des promenades de santé qui durent pendant près d'une heure et où vous vous contentez d'attendre une seule chose : la fin de la course !

Vous galopez par-dessus le lot, vous n'êtes pas inquiété à un seul instant et pourtant vous êtes obligé de rester là. Vous ne pouvez vous imaginer: quel ennui vous éprouvez dans ces circonstances! Vous piétinez sans cesse, cherchant à triompher du spleen en pensant à tout autre chose qu'à ce que vous faites. Mais à quoi voulez-vous songer lorsque vous êtes abruti par ce train monotone, ce spectacle toujours le même que vous retrouvez à chaque tour devant vos yeux?

Et lorsqu'il s'agit d'une course de 42 kilomètres comme celle de Marathon, je vous laisse à penser si les facultés intellectuelles d'un homme peuvent se donner libre cours pendant cette heure et demie et même plus de travail physique intensif.

L'attrait du cross-country

C'est pourquoi j'ai toujours préféré le cross-country. Par n'importe quel temps, par n'importe quel terrain, j'aime mieux, et de beaucoup, ce genre d'épreuve. Les sentiers et les routes peuvent finir par devenir sans attrait, mais ils présentent toujours un intérêt plus vif que la piste. Mais là où il devient agréable au possible de courir, c'est dans la saine campagne. Nos poumons aspirent l'air pur, votre regard est amusé par les multiples décors présentés par les prairies et les champs. Vous êtes là chez vous, comme un écolier qui fait l'école buissonnière. On se sent heureux de vivre et, à aucun instant, vous ne pouvez vous plaindre de la monotonie du paysage.

Et dans la course à pied, lorsque le regard est distrait, il est bien rare que la défaillance vous guette. Tant le moral a une influence bienfaisante sur le physique !

L'entraînement lui-même est presque aussi agréable que la course elle-même. Et du commencement à la fin, je défie qui que ce soit de trouver un seul point de mes déclarations pouvant être réfuté. Ceux qui n'aiment pas le cross sont les coureurs sans valeur qui peinent sans cesse et qui ne doivent pas s'amuser beaucoup plus sur la piste, où ils ne peuvent sans doute pas suivre le train davantage.

L'entraînement.

L'entraînement sur piste doit naturellement être abandonné immédiatement dès qu'on commence à se consacrer au cross-country. Il faut se contenter de travailler avec le plus de soin possible à travers la campagne et choisir, comme terrain, un endroit ressemblant autant que possible à celui sur lequel doit se disputer l'épreuve.

Commencez par un parcours de cinq milles, puis passez à un de huit et enfin de dix milles. Les cinq milles vous les accomplirez en ligne droite, tout au moins autant que vous le pourrez. Quant aux parcours plus élevés, il faut les accomplir en des circuits fermés. Tâchez de courir en compagnie d'autres pédestrians. Choisissez de préférence un terrain accidenté et lourd s'il est possible. Pour éviter la fatigue, ne vous entraînez pas plus de trois fois par semaine.

Si vous y êtes forcé, sortez tout seul à travers la campagne et habituez-vous à courir à travers les terrains les plus mous, afin d'arriver à vous en sortir avec facilité, à ne pas en être incommodé et à ne pas vous en ressentir dans votre allure. Il faut que vous parveniez, en effet, à acquérir l'habitude de couvrir le parcours dans le style le plus rapide possible.

Pour les courses telles qu'on les dispute actuellement, il est excellent de s'habituer à sprinter à travers les campagnes réputées comme très accidentées. Mais méfiez-vous : n'insistez plus lorsque votre allure est bonne, afin d'éviter le surentraînement qui ne manquerait pas de faire sentir ses conséquences néfastes.

Ce n'est qu'en suivant cette méthode que vous arriverez à vous mettre rapidement en bonne forme.

Courir à travers des terrains labourés et des champs de terre molle sera excellent pour vous habituer à avoir une allure coulante et pour vous empêcher de trébucher. En ce qui concerne la foulée, faites-en de petites d'un mètre vingt-cinq environ et, pour vous y habituer, n'accomplissez que la moitié du parcours sur lequel vous vous entraînez pour revenir sur vos pas en ayant soin de reposer vos pieds dans les sillons que vous avez laissés à l'aller. C'est là le seul procédé qui vous permettra de rendre peu à peu votre foulée facile.

Quand vous arrivez au parcours uni, vous pouvez ralentir, mais en même temps allonger vos foulées et les porter à un mètre soixante environ. Là, l'allure n'a plus autant besoin d'être régulière que sur les mauvais terrains. Mais dans les terrains labourés, si vous ne vous efforcez pas d'être absolument dans la même action, vous vous fatiguerez très rapidement.

Il est un autre point important à étudier sur la façon dont on doit courir les cross-country : accordez-vous toujours complètement, avec votre plan d'entraînement et ne cherchez jamais à vous en départir le moins du monde, sans quoi tout votre travail ne servira à rien. C'est pourquoi il faut que vous portiez tous vos efforts sur la confection de votre plan, de votre emploi du temps. Insistez surtout sur les randonnées dans les mauvais terrains qui doivent spécialement ouvrir votre attention et sur les parcours à travers les collines.

Les obstacles naturels.

Dans les côtes, ménagez un peu votre allure, afin de conserver votre souffle; mais, aux descentes, allez le plus vite que vous pouvez pour réparer le temps que vous aurez perdu et parce qu'il est beaucoup moins fatigant de courir en descendant une côte.

N'hésitez jamais à traverser avec audace tous les obstacles que vous pourrez trouver. Vous perdez votre temps inutilement si vous vous amusez à chercher des trouées. Si possible, « débordez » les grilles et les barrières, de préférence en vous élançant et en sautant par-dessus.

Cette méthode demande beaucoup de pratique, mais n'hésitez pas à vous y entraîner parce que, lorsque vous y aurez acquis une certaine adresse, vous posséderez un grand avantage sur vos adversaires.

Courez droit sur l'obstacle, placez votre pied sur la barre du milieu, poussez avec l'autre, sautez et continuez. Cette méthode n'est peut-être pas aussi rapide que celle qui consiste à franchir tous les obstacles en sautant par-dessus, mais elle est plus sûre et, en maintes occasions, permet de gagner du temps.

On ne trouve pas seulement sur sa route des haies faciles à franchir. Au point de vue hauteur, on pourrait les sauter aisément, mais le terrain peut être lourd et par conséquent vous empêcher de prendre votre élan avec aisance; le chemin qui y conduit peut ne pas se prêter à l'élan, de l'autre côté de la barrière vous vous recevrez peut-être brutalement sur une pierre, et, partant vous vous blesserez. Le cross-country ne consiste pas à étonner les populations, à émerveiller les spectateurs. Vous êtes là pour faire du sport, pas autre chose. Mettez tous les atouts dans votre jeu et ne cherchez pas à faire de la fantaisie hors de saison.

Donc, en ce qui concerne les obstacles, ne sautez pas imprudemment, contentez-vous de prendre votre temps sûrement, quitte à allonger l'allure ensuite pour rattraper le terrain que vous aurez peut-être perdu.

Les barrières et autres incidents de parcours peuvent soit aider, soit embarrasser celui qui saute. C'est pourquoi, pour ces raisons et pour d'autres d'ailleurs, il est préférable de s'en tenir à la théorie que j'ai soutenue plus haut.

Pour arriver à obtenir une certaine virtuosité dans l'art de franchir les obstacles, lorsque vous vous entraînez, ayez soin de trouver, dans le voisinage de vos quartiers d'entraînement, un terrain où seront réunis tous les accidents naturels possibles et imaginables que vous pouvez rencontrer dans un cross. Choisissez-les le plus mauvais possible, prenez-en le plus grand nombre et accoutumez-vous à les franchir les uns après les autres avec persévérance. Au bout de peu de temps, vous arriverez à ne plus redouter le moindre obstacle.

Cependant ne croyez pas, lorsque vous serez très habile, qu'il faille franchir toutes les haies de tous les parcours en sautant. Pas du tout: quand vous serez sûr de vous, n'hésitez point; mais si vous redoutez la moindre chose, contentez-vous de passer par-dessus tout bonnement, sans art peut-être, mais avec certitude.

Les Américains sont, règle générale, meilleurs que nous sur les haies. Aussi vous pouvez être certain que vous aurez un avantage considérable sur eux si vous parvenez à vous perfectionner dans le saut parce que nous leur sommes supérieurs au point de vue de la course à travers champs.

Les points de côte.

Cette souffrance est souvent ressentie par les coureurs à pied. Dans les courses ordinaires, elle est plus fréquente que dans les cross-country, où l'allure est forcément moins rapide. Cependant, si vous êtes atteint par un point de côté ne vous laissez pas surmonter par la douleur. Continuez. Ne vous arrêtez pas. Ralentissez, courez au pas de gymnastique, marchez même s'il le faut, mais ne vous asseyez pas sur le bord du chemin, sans quoi vous ne pourrez pas reprendre la lutte. C'est uniquement par la volonté et l'énergie que vous parviendrez à réagir et à triompher du mal. Lorsqu'il verra avec quel dédain vous le considérez, il s'en ira de lui-même.

ALFRED A. SHRUBB.

L'ART DE COURIR LE CROSS = COUNTRY

Un cross français.

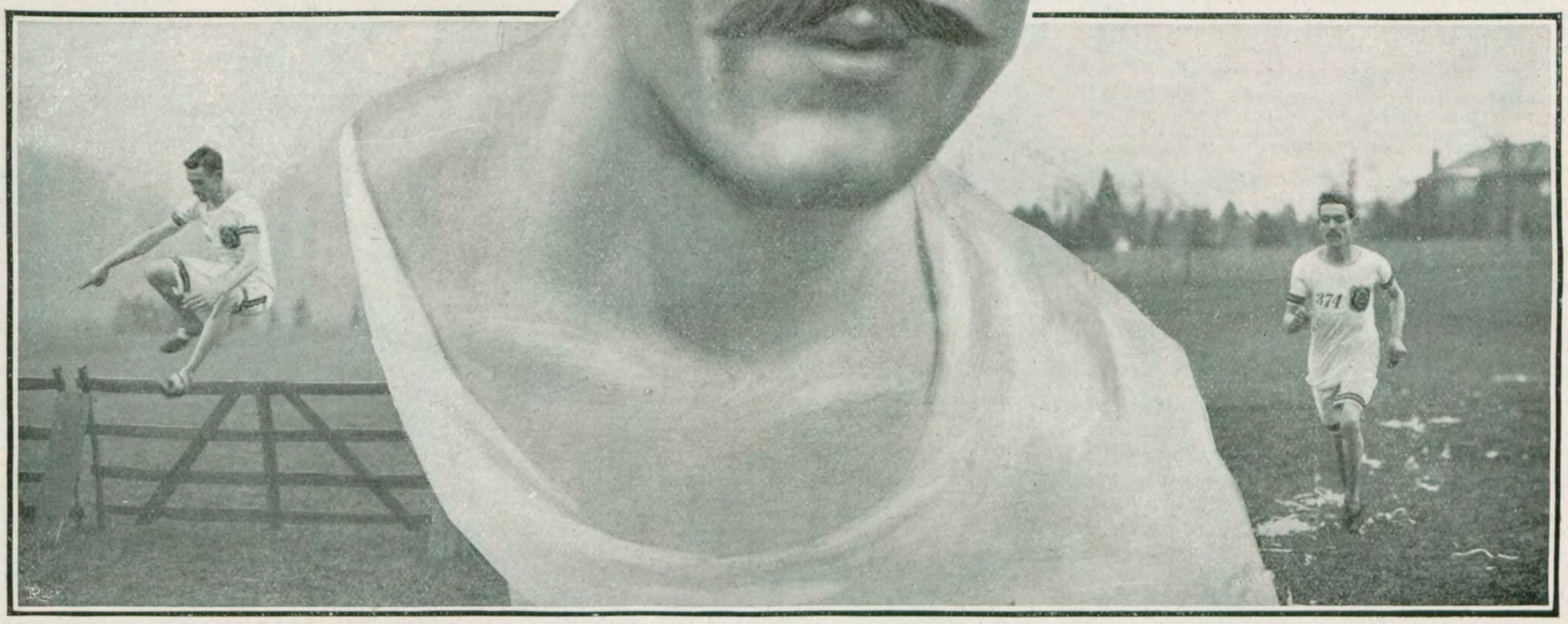
En France, on a coutume d'agrémenter les cross-countries, mot qui signifie : « à travers champs », le parcours passant non seulement sur des pistes, mais encore à travers des villages et des villes.

Bouin à Glascow.

Les cross-countries anglais plus logiques, se déroulent tout au contraire en pleine campagne.

Ragueneau en Angleterre.

Terres labourées ou prairies, l'on rencontre tout dans les parcours anglais.



Shrubb sautant une haie.

Lorsque la haie est facile et surtout que le versant est bon, Shrubb saute, sinon il enfourche la barre.

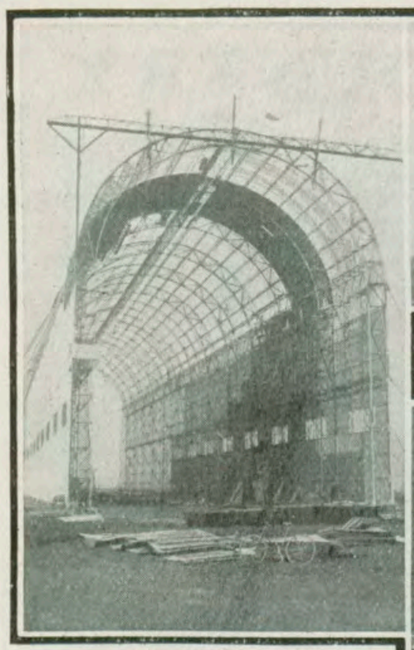
Shrubb.

Le fameux champion anglais Shrubb, le meilleur coureur à pied de notre époque, auteur de l'article ci-contre.

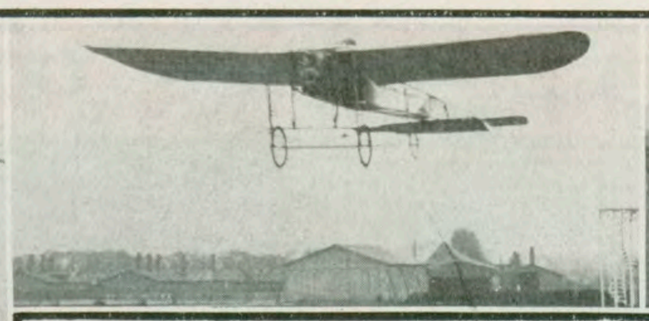
Vers l'arrivée.

Shrubb a lâché depuis longtemps ses adversaires et termine le parcours avec aisance sans être inquiété.

LE CARNET DU SPORTSMAN

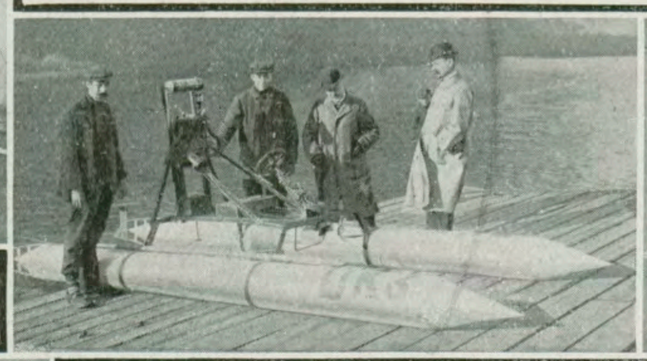


Le hangar du dirigeable « Le Bayard-Clément », près Compiègne.

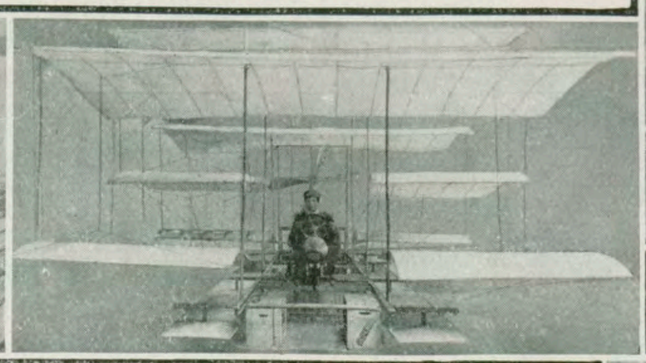


Guyau est le premier aviateur qui ait volé à St-Pétersbourg. Il fut fort acclamé.

L'Etoile des Deux-Lacs a battu le patronage Olier après une partie souvent plaisante.

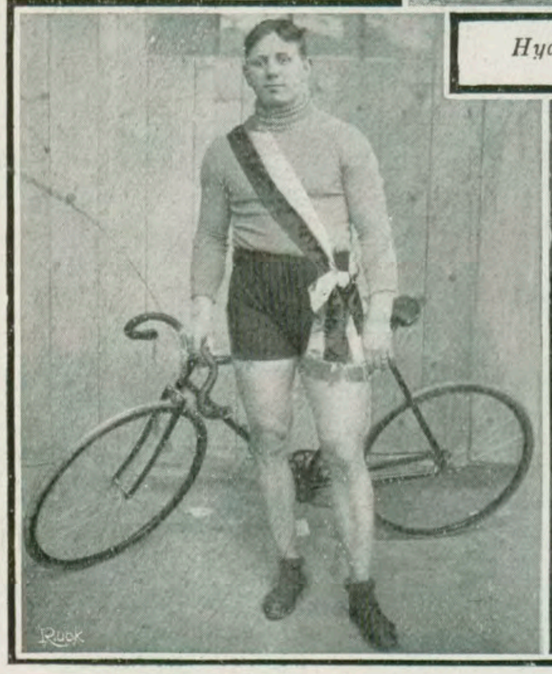


Hydroplane construit par M. de Kneef.



Nouvel aéroplane Ravaud à gauchissement.

Ce petit wagonnet monorail abat ses 200 kilom. à l'heure.



Après avoir été cycliste, lutteur, boxeur, Otto Meyer est maintenant bourreau en Allemagne. C'est une vie bien remplie.

L'Ecole supérieure d'Aviation a ouvert ses portes. Les cours sont fort assidûment suivis par tous les jeunes ingénieurs qui veulent se spécialiser dans la nouvelle science de l'air.

L'excellent velter-veight australien Gunter qui va rencontrer Hazel-Fisher pour une bourse de 12.500 fr.

Principaux résultats sportifs du 22 au 28 novembre

AÉRONAUTIQUE

MARDI 23 NOVEMBRE. — Mourmelon. — Latham effectue le voyage Mourmelon-Berru (village situé à quelques kilomètres de Reims), en 30 minutes, assiste à la chasse du marquis de Polignac et revient par la voie des airs à son point de départ, en ne mettant au retour que 20 minutes pour couvrir les 25 kilomètres du parcours.

ATHLÉTISME

SAMEDI 27 NOVEMBRE. — Wonderland : Lépine (50 kilog. 900 ; bat Olive 52 kilog. 200) ; Ledoux (51 kilog. 900) bat Séjourné (49 kilog. 500) ; Jack Foy (56 kilog.) bat de Ponthieu (57 kilog) ; Willie Lewis (67 kilog.) bat Jack Knigland (72 kilog.).

DIMANCHE 28 NOVEMBRE. — Football Rugby. — *Championnats de Paris.* — Première série. — Equipes premières : R. C. F. bat Stade Français, par 5 points à 3.

S. C. U. F. bat A.S. Française, par 17 points à 8.

Equipes secondes : S. C. U. F. bat A. S. F., par 23 points à 3.

Stade Français bat R. C. de France, par 26 points à 3.

Equipes troisièmes : S. C. U. F. bat A. S. F., par 17 points à rien.

Equipes quatrièmes : S. C. U. F. bat A. S. F. forfait.

Deuxième série. Equipes premières : S. C. de Vaugirard bat U. S. d'Alfort, par 11 points à rien,

U. A. Internationale et S. C. Versaillais font match nul.

Equipes secondes : U. A. Internationale bat S. C. Versaillais, par 13 points à rien.

Le S. C. U. abandonne à la mi-temps.

DIMANCHE 28 NOVEMBRE. — Football-Rugby. — *Bordeaux.* — Stade Bordelais bat Toulouse, par 20 points à 3

Evreux. — Evreux A. C bat P. U. C. par 15 points à 0.

Nantes — Stade Nantais bat Sport Athlétique Bordelais, par 14 points à 13.

Cognac. — Bordeaux Etudiants Club bat U. S. Cognaçaise, par 14 points à 8.

DIMANCHE 28 NOVEMBRE. — Football Association. — *Les Championnats de l'U. S. F. S. A.* (Région de Paris). — Equipes premières. — Première série : Gallia Club bat Red Star A. C., par 4 buts à 2.

C. A. de Paris et U. S. de Clichy, 3 buts à 3.

(Le Challenge International du Nord). — Association Sportive Française bat Stade Français, par 5 buts à 1.

Rennes. — Le Stade Rennais U. C. bat une forte équipe mixte du R. C. F., par 3 buts à 2.

Troyes. — Le Standard A. C. bat l'U. S. Troyenne, par 6 buts à 3

Les Championnats de la F. G. S. P. F. (Région de Paris). — Equipes premières. — Première série : Etoile des Deux-Lacs bat Patronage Olier, par 4 buts a 1.

DIMANCHE 28 NOVEMBRE. — Porte Dauphine (course à pied). — *Critérium d'automne* (13 kilom.) : 1. Bonneau, en 44 m. 2 s. 2/5 ; 2. Psalmon, en 44 m. 4 s. 1/5. ; 3. Grubben, en 44 m. 59 s.

100 mètres : 1. Fulop ; 2. Laroche ; 3. Grubben.

DIMANCHE 28 NOVEMBRE. — Milan. — *Epreuve pédestre de 100 kilomètres :* 1. H. Rossen, 11 h. 5 m 2 s. ; 2. Pavesi, 11 h. 25 m. 2 s. ; 3. Persani, 11 h. 41 m. 59 s.

DIMANCHE 28 NOVEMBRE. — Piscine Ledru-Rollin. — *Coupe Della Torre* (hand. 90 mètres) : 1 Tuyaux, 45 points ; 2. Bressy, 45 points ; 3. Bemer, 15 points.

Course militaire. (72 mètres). 1. Bineux, en 1] m. 10 s. 4/5 ; 2. Mühl.

DIMANCHE 28 Novembre. — Piscine Hébert. — *Les 60 mètres du S. C. P. :* 1. R. Beaudoin ; 2. G. Pouilley, à une demi-longueur ; 3. Hurel, à une longueur.

HIPPISME

LUNDI 22 NOVEMBRE. — Saint-Ouen. — *Prix Saint-Claude* (2.500 mètres, 10.000 francs) : 1. Kurwenal, a M. H. Hanssens (R. Sauval) ; 2 Roitelet IV ; 3. Melbourne. — P. M. : gag., 52 fr. 50 ; pl., 27 fr. 50, 60 francs.

LUNDI 22 NOVEMBRE. — Saint-Ouen. — *Prix du Périgord* (3 000 mètres, 5.000 francs) : 1 Novello, à M. A. Veil-Picard (A. Carter) ; 2. Aramon, à une longueur et demie ; 3. Bon, a quinze longueurs. — P. M. : gag., 30 francs, pl., 15 francs, 27 fr. 50.

MARDI 23 NOVEMBRE. — Vincennes. — *Prix Impétueuse* (au trot monté, 3.500 mètres. 10.000 francs) : 1. Fleur d'Epine, à Mme Vve A. Forcinal (Tréard) ; 2. Bouquet Parfait ; 3 Friandise. — P. M. : gag., 75 fr. 50 ; pl., 91 francs, 37 fr. 50, 34 fr. 50.

MERCREDI 24 NOVEMBRE. — Saint-Ouen. — *Prix Courcolet* (2.500 mètres, 10.000 francs) : 1. Kurwenal, à M. H. Hanssens (R. Sauval) ; 2. Golden Pheasant ; 2. Beau Môme. — P. M. : gag., 32 fr. 50 ; pl. 20 fr. 50 ; 29 francs.

MERCREDI 24 NOVEMBRE. — Saint-Ouen. — *Prix du Morin* (3.800 mètres, 5.000 francs) : 1. Bonfire, au comte de Castelbajac (Larbey) ; 2. Auréale, à trois quarts de longueur ; 3. Sauveur, à une longueur. — P. M. : gag., 105 francs ; pl. 22 fr. 50 ; 17 francs ; 17 francs.

JEUDI 25 NOVEMBRE. — Auteuil. — *Prix Delâtre,* (5.000 mètres, 10.000 francs) : 1. Fer, à M. G. Belleville (A. Carter) ; 2. Le Miracle, à une tête ; 3. François, à dix longueurs. — P. M. : gag., 20 francs ; pl., 46 francs, 25 francs.

JEUDI 25 NOVEMBRE. — Auteuil. — *Prix Trocadéro* (3.100 mètres, 5.000 francs) : 1. Novello, à M. A. Veil-Picard (A. Carter) ; 2. Ben Ban, à une encolure ; 3. Mon Général, à huit longueurs. — P. M. : gag., 21 francs ; pl. 13 francs, 19 fr. 50.

Prix Paul's Gray (2.700 mètres, 5.000 francs) : 1. Impur, au comte G. de Cherisey (C. Hawkins) ; 2. Pillard, à deux longueurs ; 3. Café Concert, à six longueurs. — P. M. : gag., 69 francs ; pl., 22 francs, 20 fr. 50, 54 fr. 50.

VENDREDI 26 NOVEMBRE. — Enghien. — *Prix Nestor* (3.000 mètres, 10.000 francs) : 1. Aramon, au comte G. de Cherisey (F. Hardy) ; 2. Sauveur, à une demi-longueur ; 3. Eastman, à trois longueurs. — P. M. : gag., 38 fr. 50 ; pl., 17 fr. 50, 19 fr. 50, 23 fr. 50.

DIMANCHE 28 NOVEMBRE. — Auteuil. — *Prix Richard Hennessy* (3.500 mètres, 30.000 francs) : 1. Stockes, à M. Th. Hitchcock junior (Heath) ; 2. Dame des Pres, à une demi-longueur ; 3. Conte Bleu, à six longueurs. — P. M. : gag., 78 fr. 50 ; pl., 25 fr. 50, 27 fr. 50, 49 francs.

Prix Magne (3.100 mètres, 15.000 francs) : 1. Impur, au comte G. de Cherisey (A. Benson) ; 2. Belus II, à trois longueurs ; 3. Pillard, à cinq longueurs. — P.M. : gag., 74 francs ; pl. 25 francs, 27 francs, 33 francs.

Prix de Chantilly (5.000 mètres, 15.000 francs) : 1. Diadoque, à M. R. Baily (A. Carter) ; 2. Chanoine, à une demi-longueur ; 3. Salomon, à une longueur. — P. M. : gag., 22 francs.

BIBLIOGRAPHIE

Le *Bottin Mondain 1910* vient de paraître : Adresses mondaines, aviation, automobile, boxe, golf, hippisme, patinage sur glace, roller skating, stations thermales, sports athletiques, théâtres. — Edition ordinaire, 9 francs, 19, rue de l'Universite, Paris.

Sommaire de FERMES & CHATEAUX du 1er décembre.

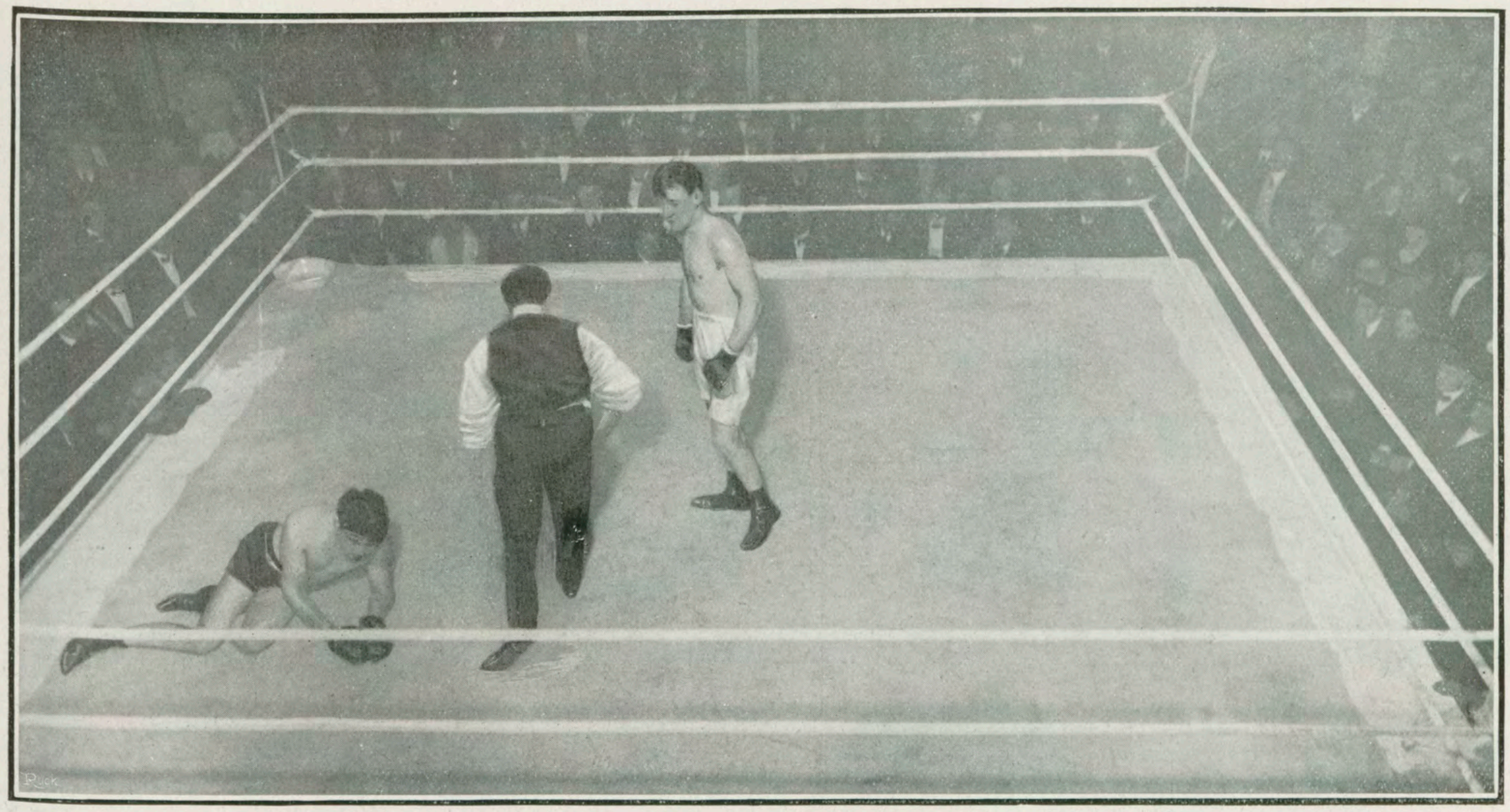
Couverture en trois couleurs : A l'Exposition de chrysanthèmes.

Comment tirons-nous	CUNISSET-CARNOT.
L'élevage dans le Perche . . .	PAUL MESSIER.
Garrah, le Fauconnier Arabe.	AGHA-BEN.
L'équipage du Prince de la Tour-d'Auvergne	LA RAMÉE.
Le Goémon	BRILLAUD DE LAGARDIÈRE.
A l'Exposition Nationale d'Horticulture	J.-G.-N. FORESTIER.
Par la selection on conserve le type d'une race	
La dinde de Noël	JEAN RAYMOND.
Le Palais Kupurthala	P. LARCHER.
Les Battues.	Baron RESTINETTE.

Ajoutons que le numéro contient, en outre, un superbe hors-texte, une aquarelle de Vallet : *Hautsman en tenne d'équipage.* Envoi franco d'un spécimen contre 25 centimes.

Les costumes et accessoires de Base-Ball utilisés pour les photographies de la double page de ce numéro nous ont été gracieusement communiqués par les maisons Ragueneau, Tunmer et Williams.

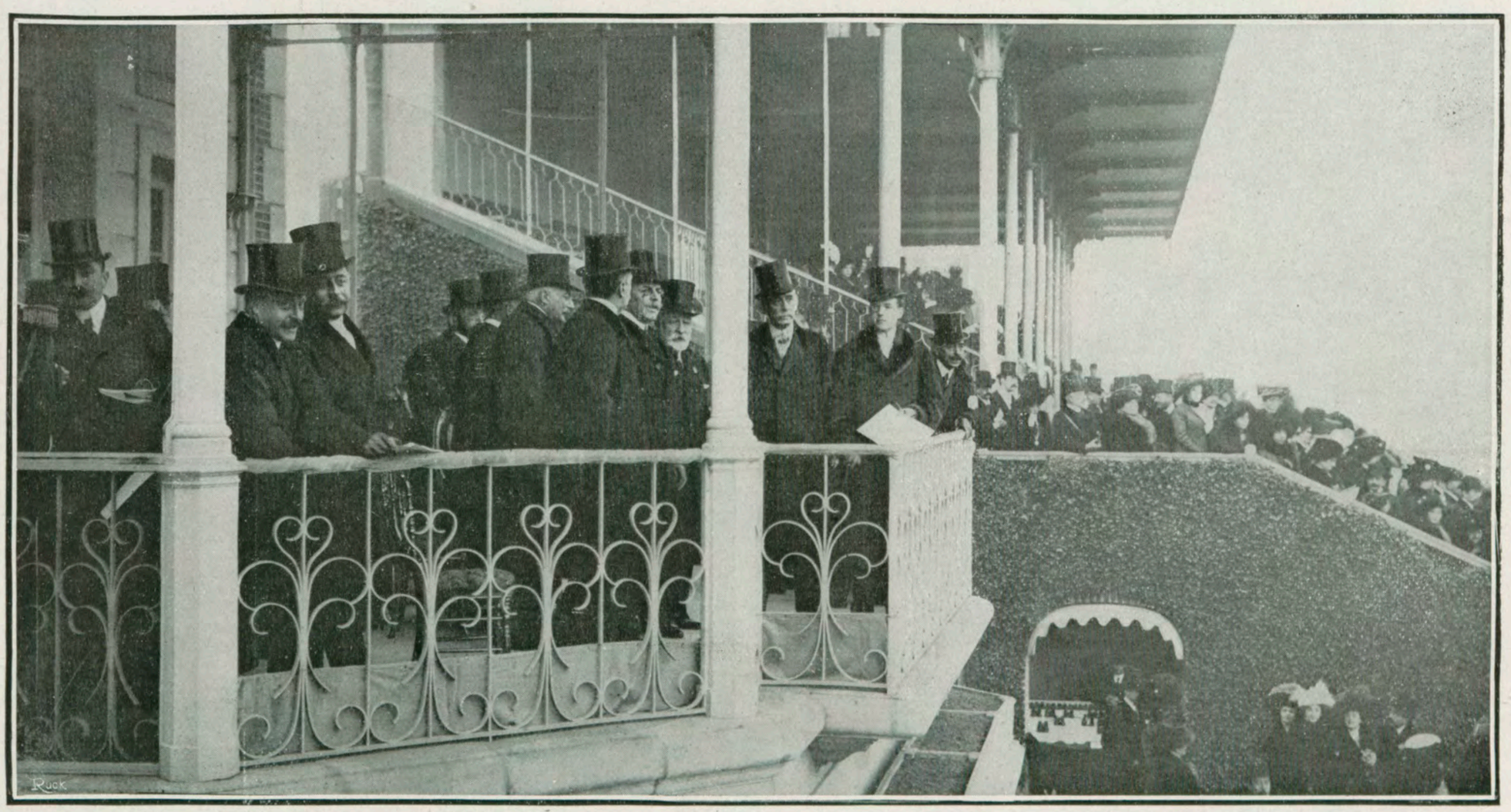
LA RENTREE DE WILLIE LEWIS



WILLIE LEWIS ECRASE KINGSLAND

Jack Kingsland, qui a résisté dernièrement neuf rounds à Tom Thomas, l'actuel champion d'Angleterre, a péniblement tenu pendant trois reprises devant Willie Lewis. Il fut descendu pendant le troisième round par un doublé à la mâchoire et à l'estomac.

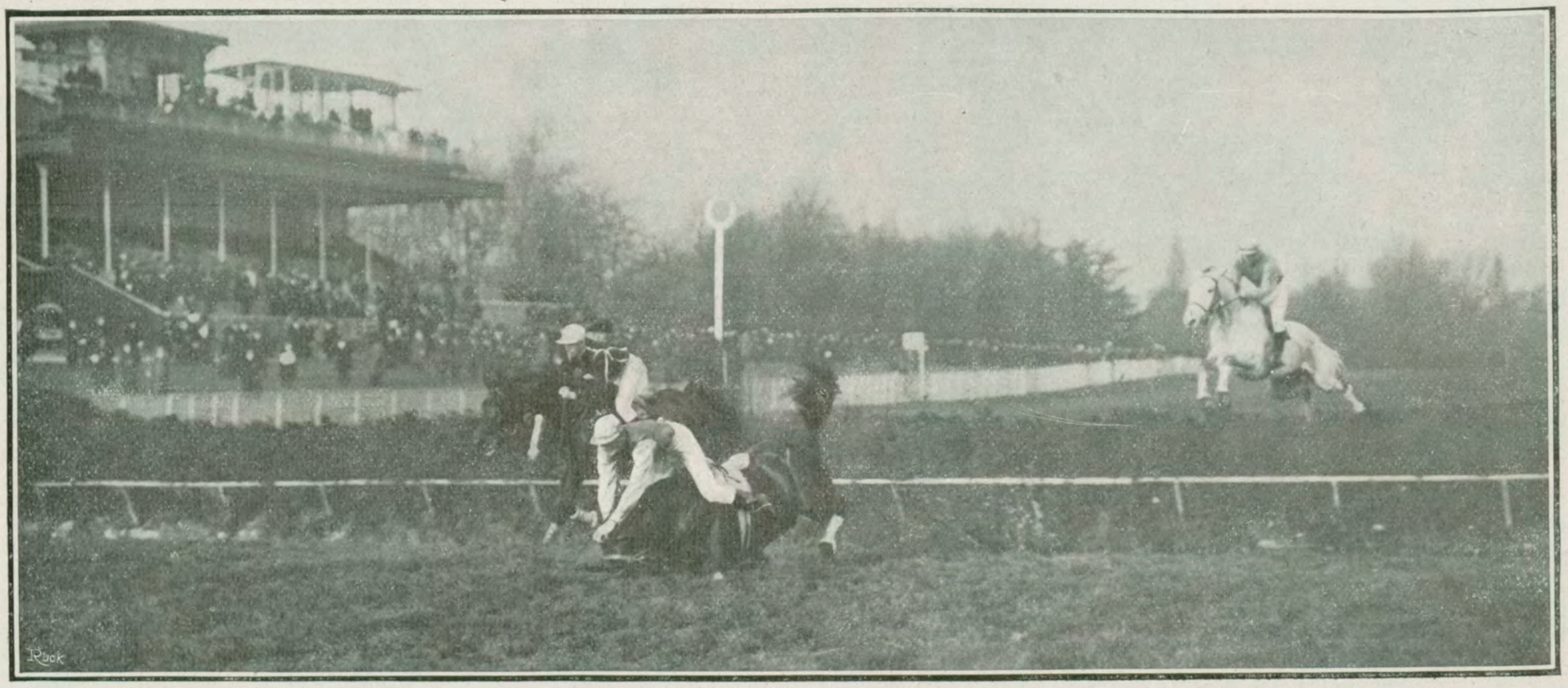
LE ROI MANUEL A AUTEUIL



LE ROI DE PORTUGAL DANS LA TRIBUNE PRÉSIDENTIELLE

Le jeune roi de Portugal est un fervent sporstman. Aussi, dès son arrivée à Paris tint-il à se rendre aux Courses d'Auteuil. La Fortune — qui est femme — sourit au jeune souverain. Il avait mis 50 et 50 sur Stokes, qui arriva premier dans le Prix Richard-Hennessy en faisant 78,50.

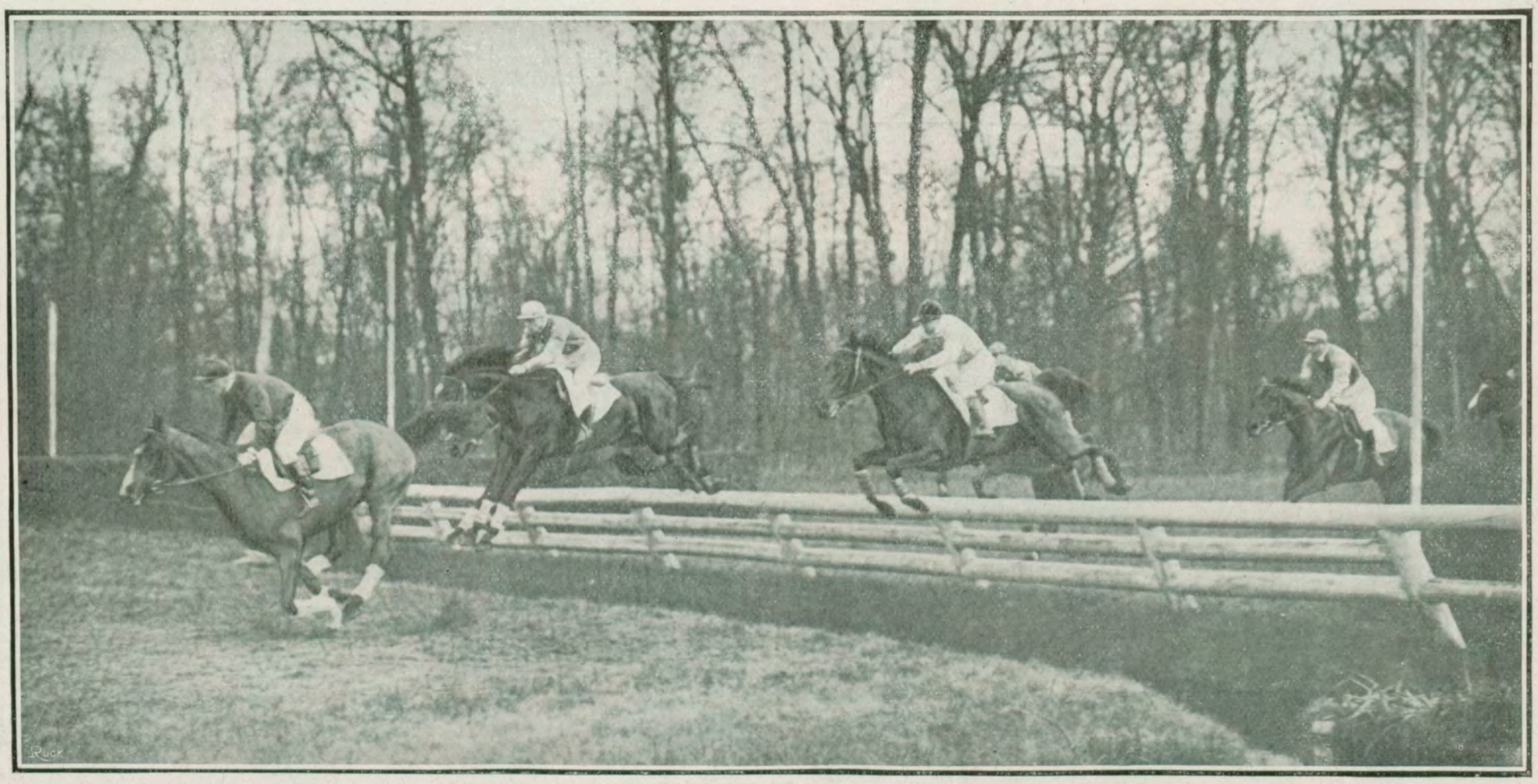
LE PRIX RICHARD-HENNESSY



Léopard. Raton. Be Quick III. Sonnerie II.

Le Prix Saint-Georges (steeple-chase, 4,000 francs, 3,500 mètres), Auteuil, 25 Novembre. — La chute de Be Quick III.

Be Quick III, qui menait le train, a culbuté à la rivière des tribunes; Raton tombait à la butte; Sonnerie II prenait le meilleur au bull-finch et battait Léopard d'une longueur et demie.



Stokes. Bouton d'Or. Revanche. Dame des Prés.

Le Prix Richard-Hennessy (steeple-chase, 30,000 francs, 3,500 mètres). Auteuil 28 Novembre. — Le brook.

Quatorze partants au poteau. Le favori Novello a dû être arrêté Dame des Prés, passée en tête à la rivière du huit, a donné l'impression de gagner facilement, mais Stokes, revenu sur le plat, l'emportait d'une demi-longueur après une jolie lutte.

La dernière réunion dominicale d'Auteuil a été sur tous les points digne de l'hôte royal qui l'honorait de sa présence. Les trois courses auxquelles a assisté S. M. le roi de Portugal lui ont montré le steeple-chasing français sous un aspect des plus avantageux.

Le prix Richard Hennessy a fourni, avec ses quatorze partants, une course assez brillante, terminée par une émouvante arrivée. Dame des Prés avait dix longueurs d'avance à l'entrée de la ligne droite et ses partisans ont pu croire sa victoire assurée. Leur déception a été forte quand ils ont vu Stokes arriver sur elle dans les deux cents derniers mètres et la battre d'une encolure. Le poulain américain avait déjà fait ses preuves au printemps, et sa victoire récente sur Blagueur II, malgré toutes les réserves qu'elle comporte, donnent une assez haute idée de son mérite. Toutefois, il est vraisemblable que Novello aurait fini devant lui, si un effort du boulet n'avait obligé son jockey à l'arrêter avant la fin.

Plus significatif a été le résultat du Prix Magne, gagné si facilement par Impur. Après une première leçon sur le parcours des fortifications, son écurie lui avait fait disputer le Prix Finot et ne cachait pas la confiance qu'il lui inspirait. Vraisemblablement il eût échoué ce jour-là, à en juger par la défaite qu'il a subie quelques jours après. Mais son entraîneur ne s'était trompé que de date.

STUART.

Imprimerie de la *Vie au Grand Air*, Paris. — H.-L. MOTTI. *Le Gérant:* CAMILLE LECESTRE.